Maishäcksler • Forage harvester

MEX VI

(Type 458 : + . . 01801**)**

Ihre / Your / Votre • Masch.Nr. • Fgst.Ident.Nr.

(D) Betriebsanleitung **Nr. 99 458.DE.809.0**

(GB) Operating instructions

D

GB

Inhaltsverzeichnis

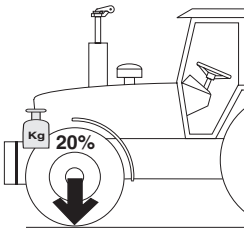
Bedeutung der Warnbildzeichen 4
Allgemeine Sicherheitshinweise für die Verwendung der Maschine 5
Straßenfahrt 5
Vor der Inbetriebnahme 6
Kontrollen vor der Inbetriebnahme 6
Richtige Verladung: 7
Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine 7
Technische Daten 11
Zusatzausrüstung: 11
Hydraulikanschluß 12
Pos. "G" für Geschlossenes Hydrauliksystem 12
Pos. "O" für Offenes Hydrauliksystem 12
Stromversorgung 13
Anhängen des Gerätes an den Schlepper 15
Fremdkörpersicherung (FKS) 16
Arbeitshöheneinstellung für Pick-up oder Maisvorsatz 18
Abstimmung des Gerätes 19
Schnittlängeneinstellung 20
Verteilergetriebe 21
Ein und Ausbau von Messern 21
Transportstellung 22
Straßentransport 23
Abklappen des Auswurfs 24
Arbeitseinsatz 25
Abstellen der Maschine 27
Demontage des Maisvorsatzes 28
Vor dem Anbau des Pick-up Vorsatzes 31
Anbau des Pick-up-Vorsatzes an das Grundgerät 32
Allgemeine Wartungshinweise 35
Hydraulikanlage 36
Wartung, Instandsetzung 37
Schleifen der Messer 38
Einstellung der Schleifscheibe zu den Messern. 39
Schleifvorgang 40
Nachstellen des Scheibenrades 41
Austausch von Messern 41
Reparaturarbeiten am Grundgerät 42
Wenden bzw. Austausch des Schneidmundes 42
Wechseln des Glatt- od. Brechereinsatzes 42
Pflege und Wartungsanleitung 46
Störungen 53
Störungen und Abhilfe bei Ausfall der Elektrik 54

Table of contents

Meaning of warning signs 4
General safety tips for using the machine 5
Travelling on roads 5
Before starting work 6
Checking before operation 6
The defined use of the machine 7
Correct loading: 7
Technical data 11
Additional equipment: 11
Hydraulic connection 12
Pos. "G" for closed hydraulic system 12
Pos. "O" for open hydraulic system 12
Power supply 13
Hitching the forager to tractor 15
Metal detector.(FKS) 16
Adjustment of working height for the pick-up or maize attachment. 18
Tuning the device 19
Adjustment of cutting length 20
Feed roll gear 21
Fitting or removing the knives. 21
Transport position 22
Road transport 23
Road transport 24
Field operation 25
Switching off the machine 27
Abstellen der Maschine 27
Befor mounting the Pick-up attachment 31
Mounting of the pick-up attachment on the machine. 32
Advice for general maintence 35
Hydraulic unit 36
Maintenance, Repair 37
Sharpening of knives 38
Adjustment of grinding disc to knives 39
Sharpening procedure 40
Adjustment of the disc wheel 41
Replacement of knives 41
Repairs on basic equipment. 42
Reversing or replacement of the cutting mouth 42
Replacement of smoother or crusher 42
Care and maintenance instructions 46
Störungen 53
Disruptions and remedies to power failure 54

General safety tips for using the machine

Tips for travelling



- Danger of tipping exists when working on slopes.
- The driving must be adapted to the corresponding terrain and ground conditions.
- The towing vehicle is to be sufficiently equiped with weights at the front or at the rear in order to guarantee the steering and braking capacity (a minimum of 20% of the vehicle's tare weight on the front axle).
- The transport of persons on the machine is not permitted.

Tips for coupling and uncoupling

- Danger of injury exists when coupling the implement to the tractor!
- As long as the machine is moving backwards, do not step between it and the trailer when coupling.
- Nobody is allowed to stand between the tractor and machine without the vehicles being secured against rolling with the parking brake and/ or wheel chocks.
- Drive shaft connection or disconnection is only to be undertaken when the motor has stopped.

STOP

Take care when opening the cutter wheel case!

For maintenance purposes, the cutter wheel case must be opened frequently.

- **Cutter wheel runs on**
- **Only open the cutter wheel case**
  - **when the cutter wheel has come to a complete standstill.**
  - **when the drive shaft has been removed beforehand.**

Danger of injury exists through unintentional starting of the p.t.o.

Parking the implement

- When the implement ist parked, either remove the driveshaft and store it, or secure it with a chain.

Only use the machine according to regulations!

Regulations for Use:

- See chapter "Technical Data".
- See chapter "The defined use of the machine".

- The machine's load limits may not be exceeded.
- In addition, observe the power limits of the tractor being used.

Travelling on roads

- Observe the road rules.
- Lighting devices must be fitted vertically to the road.
- Observe the overwidth of the machine.

  Total width of the machine in transportposition:

  2,70 m with 1,65 m Pick-up
  2,90 m with 1,90 m Pick-up
  3,29 m with 2,20 m Pick-up

Allgemeine Sicherheitshinweise für die Verwendung der Maschine

Hinweise zum Fahren

- Bei Arbeiten am Hang besteht Kippgefahr.
- Die Fahrweise ist den jeweiligen Gelände- und Bodenverhältnissen anzupassen.
- Das Zugfahrzeug ist ausreichend mit Ballastgewichten zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten (mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse.
- Das Mitnehmen von Personen auf der Maschine ist nicht zulässig.

Hinweise zum An- und Abkuppeln

- Beim Koppeln von Geräten an den Traktor besteht Verletzungsgefahr!
- Beim Ankuppeln nicht zwischen Maschine und Schlepper treten, solange sich der Schlepper rückwärts bewegt.
- Zwischen Traktor und Maschine darf sich niemand aufhalten, ohne daß die Fahrzeuge gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/ oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
- An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor durchführen.

STOP

Achtung beim Öffnen des Messerradkastens!

Aus Wartungsgründen muß der Messerradkasten häufig geöffnet werden.

- **Messerrad läuft nach**
- **Messerradkasten erst dann öffnen**
  - **wenn das Messerrad vollständig zum Stillstand gekommen ist**
  - **wenn die Antriebsgelenkwelle vorher entfernt worden ist.**

Es besteht Unfallgefahr durch unbeabsichtigtes Ingangsetzen des Zapfwellenantriebes.

Abstellen (parken) des Gerätes

- Beim Abstellen der Maschine muß die Gelenkwelle vorschriftsmäßig abgelegt bzw. mittels Kette gesichert werden.

Maschine nur bestimmungsgemäß verwenden!

Bestimmungsgemäße Verwendung:

- Siehe Kapitel "Technische Daten".
- Siehe Kapitel "Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine".
- Die Leistungsgrenzen der Maschine dürfen nicht überschritten werden.
- Beachten Sie zusätzlich die Leistungsgrenzen der verwendeten Zugmaschine.

Straßenfahrt

- Beachten Sie die Vorschriften vom Gesetzgeber Ihres Landes.
- Die lichttechnischen Einrichtungen müssen dabei senkrecht zur Fahrbahn angebracht sein.
- Überbreite der Maschine beachten.

  Gesamtbreite der Maschine in Transportstellung:

  2,70 m mit 1,65 m Pick-up
  2,90 m mit 1,90 m Pick-up
  3,29 m mit 2,20 m Pick-up

Before starting work

a. Before commencing work, the operator must be aware of all operating devices and functions. The learning of these is too late after having already commenced operation!

b. The vehicle is to be tested for traffic and operating safety before each operation.

c. The danger of being crushed or cut exists in the Pick-up, cutting unit, tailgate and upper extension areas. All persons must be shown out of these areas before activating hydraulic equipment and turning on the drive.

d. Before driving the vehicle, the driver must ensure that nobody will be endangered and that no obstructions are present. If the driver is unable to see and have an overall view of the roadway directly behind the trailer, he must be guided by somebody while reversing.

e. Observe the safety tips which are attached to the trailer. An explanation of what the individual graphic warning symbols mean can be found on page 4.

f. Observe also the tips in the respective chapters and in the supplement to this operating manual.

g. Check hydraulic hoses regulary and replace damaged and old hydraulic hoses. The replacement hoses must meet the manufacturer's technical requirements.

h. For all maintenance, service and modification work, turn driving motor off and remove universal drive.

Checking before operation

The following tips should make the trailer's operation easier for you. Detailled information for individual points can be found in the respective chapters in this operating manual.

1. Check that all safety equipment (coverings, casings, etc.) are in proper order and fitted in position on the trailer.
2. Grease the machine in accordance with the lubrication chart. Check the gearing for tightness and the oil level.
3. Check that tyres have the correct air pressure.
4. Check that wheel nuts are sitting firmly.
5. Ensure the correct p.t.o.-r.p.m..
6. Make the electrical connections to the tractor and check that they are correct. Take note of the tips in the operating manual!
7. Carry out the following adaptions:
   - Drawbar height
   - Laying of cable
   - Drive shaft
8. Secure trailer using only the fixtures provided.
9. Cut drive shaft to the correct length and check the function of the overload safety (see supplement).
10. Check the electronic unit function.
11. Connect hydraulic lines to tractor.
    - Check hydraulic hoses for damage and wear.
    - Ensure the correct connection.

Vor der Inbetriebnahme

a. Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber mit allen Betätigungseinrichtungen, sowie mit der Funktion vertraut zu machen. Während des Abeitseinsatzes ist dies zu spät!

b. Vor jeder Inbetriebnahme die Maschine auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

c. Vor dem Betätigen von hydraulischen Einrichtungen und vor Einschalten des Antriebes alle Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

d. Vor dem Ingangsetzen des Fahrzeugs hat der Fahrer darauf zu achten, daß niemand gefährdet wird und daß keine Hindernisse vorhanden sind. Kann der Fahrzeugführer die Fahrbahn unmittelbar hinter der Maschine nicht einsehen und überblicken, muß er sich beim Rückwärtsfahren einweisen lassen.

e. Beachten Sie die Sicherheitshinweise welche an der Maschine angebracht sind. Auf Seite 4 dieser Betriebsanleitung finden Sie eine Erklärung über die Bedeutung der einzelnen Warnbildzeichen.

f. Beachten Sie auch die Hinweise in den jeweiligen Kapiteln und im Anhang dieser Betriebsanleitung.

g. Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung und Alterung austauschen. Die Austauschleitungen müssen den techn. Anforderungen des Herstellers entsprechen.

h. Bei sämtlichen Wartungs-, Instandhaltungs-, und Umbauarbeiten den Antriebsmotor abstellen und die Antriebsgelenkwelle abziehen.

Kontrollen vor der Inbetriebnahme

Nachfolgend angeführte Hinweise sollen Ihnen die Inbetriebnahme der Maschine erleichten. Genauere Informationen zu den einzelnen Punkten sind in den jeweiligen Kapiteln in dieser Betriebsanleitung zu finden.

1. Überprüfen, ob sämtliche Sicherheitseinrichtungen (Abdeckungen, Verkleidungen, usw.) in ordnungsgemäßem Zustand und in Schutzstellung am Anhänger angebracht sind.
2. Maschine laut Schmierplan abschmieren. Getriebe auf Ölstand und Dichtheit überprüfen.
3. Reifen auf richtigen Luftdruck überprüfen.
4. Radmuttern auf festen Sitz überprüfen.
5. Auf richtige Zapfwellendrehzahl achten.
6. Elektrische Verbindung zum Schlepper herstellen und auf richtigen Anschluß überprüfen. Hinweise in der Betriebsanleitung beachten!
7. Anpassung an den Schlepper durchführen:
   - Deichselhöhe
   - Seilverlegung
   - Gelenkwelle.
8. Anhänger nur mit den vorgesehenen Vorrichtungen befestigen.
9. Gelenkwelle richtig ablängen und Überlastsicherung auf Funktion überprüfen (siehe Anhang).
10. Funktion der elekrischen Anlage überprüfen.
11. Hydraulikleitungen beim Schlepper ankuppeln.
    - Hydraulikschlauchleitungen auf Beschädigung und Alterung überprüfen.
    - Auf richtigen Anschluß achten.

The defined use of the machine

The machine „**MEX VI (Type MH 458)**“ is intended solely for normal use in agricultural work.

Harvester with maisze auxiliary appliance: For the harvesting of silo maize
Harvester with pick-up or with mowing device: For the cutting of green fodder

Any other uses outside of these are regarded as undefined. The manufacturer takes no responsibility for any resulting damage which occurs henceforth. The risk is carried by the user alone.

- The keeping of operating, service and maintenance requirements layed down by the manufacturer also come under the heading of „defined use“.

Safety hints

1. ***Turn p.t.o. on.***
   Turn the p.t.o. on only when all safety devices (coverings, protective aprons, casings, etc.) are in proper condition and attached to the implement in the correct protective positions.

2. ***Switch-on the machine only in working position and do not exceed the prescribed power take-off speed (for example max. 1000 rpm).***
   A transfer, which is located near the gear, advises which p.t.o. speed your machine is equipped for.

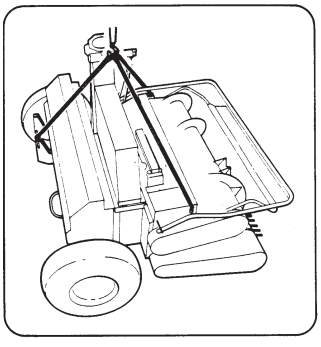
3. ***Pay attention to correct p.t.o. direction of rotation!***

4. ***Wear hearing protection***
   The noise level in the workplace can deviate from the measured value (see Technical Data) partly because of the differing cabin types of various tractors.

- If a noise level of 85 dB (A) is reached or exceeded, the farmer must have suitable hearing protection in readiness (UVV 1.1 §2).
- If a noise level of 90 dB (A) is reached or exceeded, the hearing protection must be worn (UVV 1.1 § 16).

Safety indication

for the supplementary installation of electrical and electronic appliances and/or components
- see Supplement



Correct loading:

Richtige Verladung:

Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine

Der „**MEX VI (Type MH 458)**“ ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten bestimmt.

Häcksler mit Maisvorsatz: Zum Ernten von Silomais

Häcksler mit Pick-up oder Mähvorsatz: Zum Häckseln von Grünfutter
Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.
Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Sicherheitshinweise

1. ***Zapfwellenantrieb einschalten***
   Den Zapfwellenantrieb grundsätzlich nur dann einschalten wenn sich sämtliche Sicherheitseinrichtungen (Abdeckungen, Schutztücher, Verkleidungen, usw.) in ordungsgemäßem Zustand befinden und in Schutzstellung am Gerät angebracht sind.

2. ***Schalten Sie die Maschine nur in Arbeitsstellung ein und überschreiten Sie die vorgeschriebene Zapfwellendrehzahl (z. B. max. 1000 U/MIN) nicht!***
   Ein Abziehbild, welches neben dem Getriebe angebracht ist, gibt Auskunft für welche Zapfwellendrehzahl Ihre Maschine ausgerüstet ist.

3. ***Auf richtige Drehrichtung der Zapfwelle achten!***

4. ***Gehörschutz tragen***
   Bedingt durch die unterschiedlichen Ausführungen der verschiedenen Schlepperkabinen, kann der Geräuschpegel am Arbeitsplatz, vom gemessenen Wert (siehe Techn. Daten) abweichen.

- Wird ein Geräuschpegel von 85 dB(A) erreicht oder überschritten, muß vom Unternehmer (Landwirt) ein geeigneter Gehörschutz bereitgestellt werden (UVV 1.1 § 2).
- Wird ein Geräuschpegel von 90 dB(A) erreicht oder überschritten, muß der Gehörschutz getragen werden (UVV 1.1 § 16).

Sicherheitshinweis

zur nachträglichen Installation von elektrischen und elektronischen Geräten und/oder Komponenten
- siehe Anhang

POSITION OF THE MACHINE NUMBER AND IDENTIFICATION OF THE BASIC DEVICE AND OF THE ATTACHMENTS

The factory number is embossed on the type-plate shown and also on the frame.

Guarantee claims and enquiries can not be dealt with if this factory number is not given.

Please enter the number on the first page of the instruction manual immediately after receiving the vehicle / machine.

SITZ DER MASCHINEN-NUMMER SOWIE IDENTIFIKATION DES GRUNDGERÄTES UND DER VORSÄTZE.

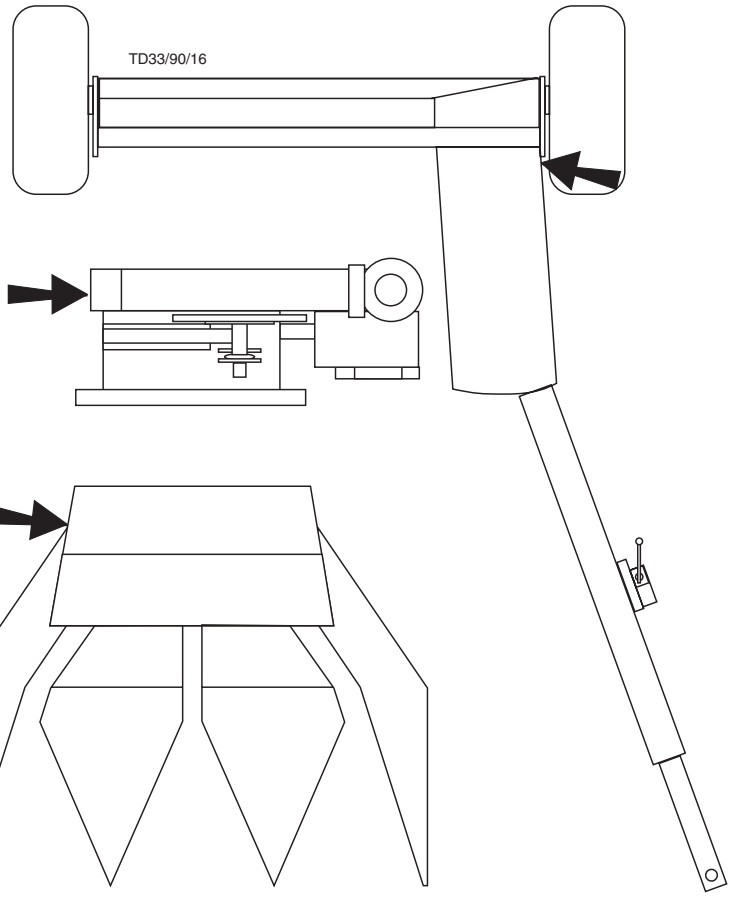
Die Fabriksnummer ist auf dem nebenstehend gezeigten Typenschild und am Rahmen eingeschlagen.

Garantiefälle und Rückfragen können ohne Angabe der Fabriksnummer nicht bearbeitet werden.

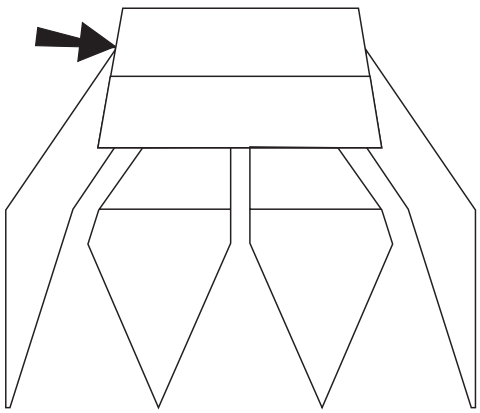
Bitte tragen Sie die Nummer gleich nach Übernahme des Fahrzeuges / Gerätes auf der Titelseite der Betriebsanleitung ein.

FAHRRRAHMEN
TRAILED VERSION

GRUNDGERÄT
BASIC UNIT



DREIREIHIGER VORSATZ
3-ROW MAIZE HEAD

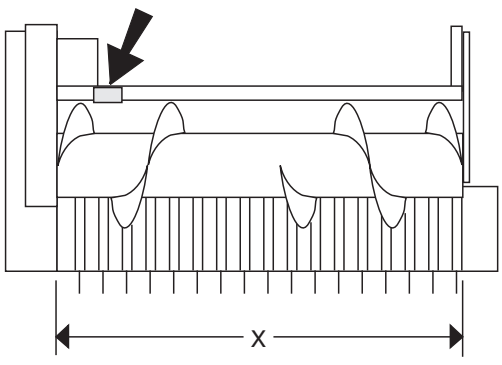


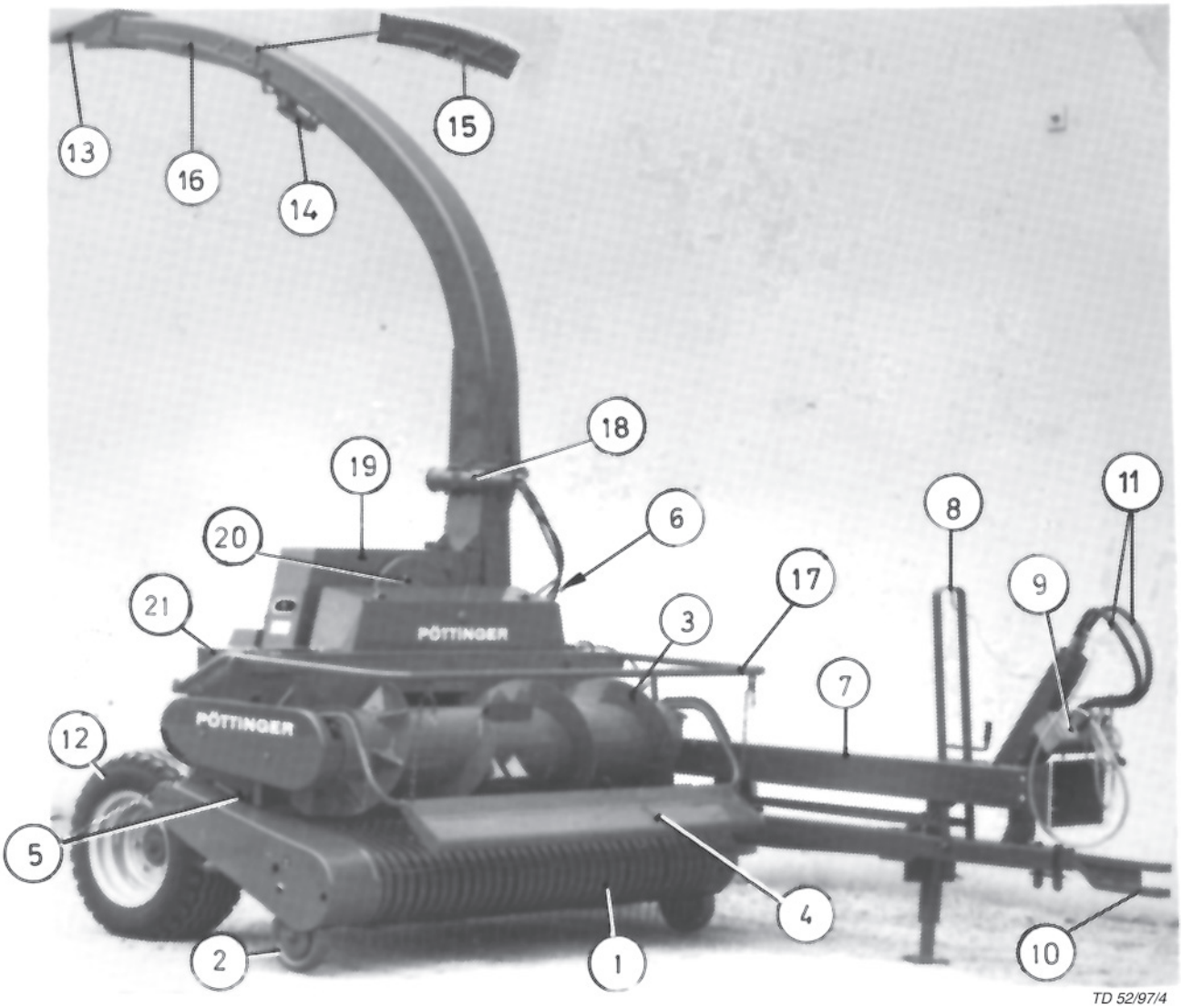
PICK - UP

Type PU 457 (Pick-up Breite X=1900 mm)
Type PU 459 (Pick-up Breite X=1650 mm)
Type PU 469 (Pick-up Breite X=2200 mm)

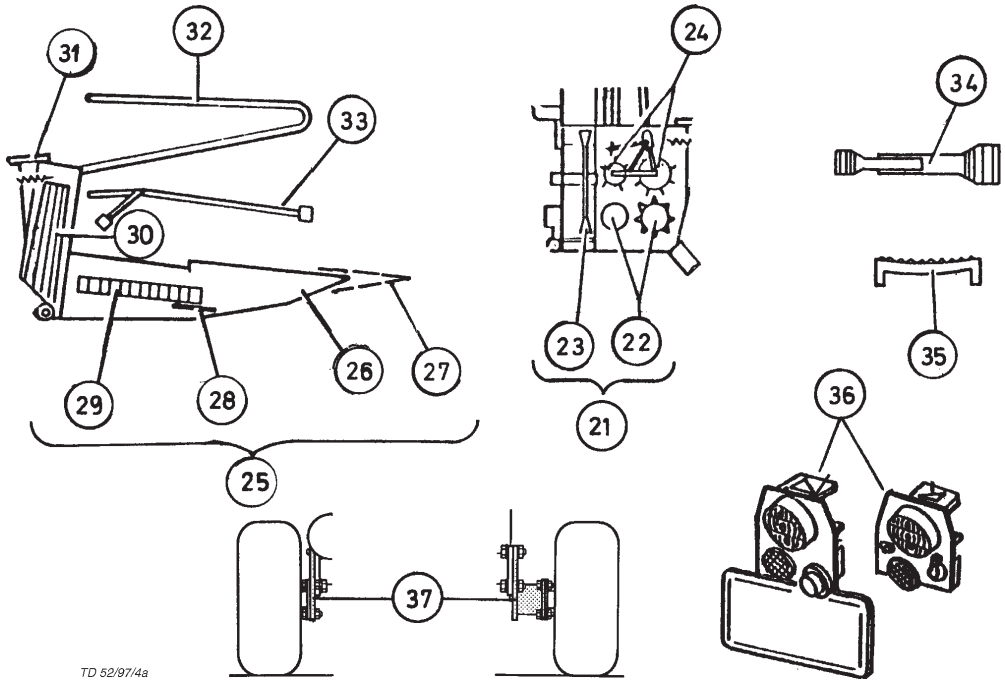
PICK - UP

Type PU 457 (pick-up width X=1900 mm)
Type PU 459 (pick-up width X=1650 mm)
Type PU 469 (pick-up width X=2200 mm)





TD 52/97/4



TD 52/97/4a

THE MOST IMPORTANT PARTS

1 = Pick-up drum
2 = Ground wheel
3 = Auger
4 = Deflector
5 = Locking device
6 = Electrical hydraulic control block
7 = Drawbar
8 = Unlocking device
9 = Control box
10= Adjustable clevis hitch
11= Hydraulic cables
12= Adjustable wheels
13= Ejector flap
14= Hydraulic cylinder for ejector flap adjustment
15= Spout extension - short (optional)
16= Ejector
17= Safety tube
18= Gear for spout
19= Cutterhead cover
20= Grinder device
21= Feed unit with cutterhead
22= Lower intake roller
23= Flywheel
24= Upper intake roller
25= Maize attachment
26= Deviders
27= Extension (optional)
28= Mower discs
29= Gathering rubber belts
30= Corner rollers
31= Lift limiter with interlock
32= Stalk guide
33= Flattened maize attachment (optional)
34= P. t. o. drive shaft (optional)
35= Ribbed concave (optional)
36= Rear lights (optional)
37= Stub axle for maize attachment (optional)

DIE WICHTIGSTEN TEILE

1= Pick-up Trommel
2= Tastrad
3= Schnecke
4= Prallblech
5= Arretierung
6= elektr. hydr. Steuerblock
7= Schwenkdeichsel
8= Entriegelungsvorrichtung
9= Steuerpult
10=verstellbares Zugmaul
11=Hydraulikleitungen
12=höhenverstellbare Laufräder
13=Auswurfklappe
14=Hydr. Zylinder für Klappenverstellung
15=Auswurfteil kurz (Wunsch)
16=Auswurf
17=Abweisbügel
18=Antrieb f. Auswurfverstellung
19=Messerradkasten
20=Schleifeinrichtung
21=Einzug mit Schneideinheit
22=Untere Einzugswalzen
23=Messerrad
24=Obere Einzugswalzen
25=Maisvorsatz
26=Torpedospitzen
27=Verlängerung (Wunsch)
28=Mähscheiben
29=Einzugsgummibänder
30=Mitnehmerwalze
31=Hubbegrenzung mit Verriegelung
32=Vorhaltebügel
33=Lagermaiseinrichtung (Wunsch)
34=Gelenkwellenvarianten
35=Riffeleinsatz (Wunsch)
36=Beleuchtung (Wunsch)
37=Radkonsolen f. Mais-Vorsatz (Wunsch)

GB

Technical data

(Subject to modification in the interests of technical development)

Power requirement:
3-row maize attachment: ..... from 70 KW (95 HP)
Pick-up: ..... from 65 KW (90 HP)

P. t. o. speed ..... 1000 rpm
Diameter of flywheel ..... 1220 mm
Feed opening ..... 800 cm^2
Number of knives ..... max. 10
Permanent sound emmission level ..... 89,2 dB(A)

Weights:
Basic unit complete with spout ..... approx. 1510 kg

Attachments:
Pick-up 1650 mm (PU 459) ..... approx. 406 kg
Pick-up 1900 mm (PU 457) ..... approx. 460 kg
Pick-up 2200 mm (PU 469) ..... approx. 510 kg
3-row maize attachmant ..... approx. 640 kg

Dimensions:
Machine with pick-up or maize attachments
Length ..... 4000 mm
Width ..... approx. 2700/2900/3200 mm
Height ..... approx. 3800 mm
Row spacing of maize ..... 650-800 mm

Max. strain on the rear trailer hitch ..... 1800 kg

Prises nécessaires

- 1 prise hydraulique double effet
  pression min.: 140 bar
  pression max.: 180 bar
- 1 prise à 7 pôles pour l'éclairage (12 Volt)
- 1 prise à 3 pôles (12 Volt) (voir annexe)

Tyre Equipment	Ply Rating	Air pressure atü/bar	Starting torque
13,0/55-16	12 PR	4,25	320 Nm
13x5.00-6	4PR	1,5	

Additional equipment:

- Spout extension
- Metal detector
- Lighting set on the maize attachment
- Corn cracking attachment
- Flattened maize unit
- Divider point extension
- P. t. o. drive shaft variations
- Stub axle

All data subject to revision.

D

Technische Daten

(Abweichungen im Sinne technischer Weiterentwicklung vorbehalten)

Kraftbedarf:
3-reihiger Maisvorsatz: ..... ab 70 KW (95 PS)
Pick-up: ..... ab 65 KW (90 PS)

Antriebsdrehzahl ..... 1000 U/min
Messerraddurchmesser ..... 1220 mm
Einzugsquerschnitt ..... 800 cm^2
Messeranzahl ..... max. 10
Dauerschalldruckpegel ..... 89,2 dB(A)

Gewichte:
Fahrrahmen mit Grundgerät und Auswurf ..... ca. 1510 kg

Vorsätze:
Pick-up 1650 mm (Type PU 459) ..... ca. 406 kg
Pick-up 1900 mm (Type PU 457) ..... ca. 460 kg
Pick-up 2200 mm (Type PU 469) ..... ca. 510 kg
3-reihiger Maisvorsatz ..... ca. 640 kg

Maße:
Maschine mit Pick-up oder Maisvorsätze
Länge ..... 4000 mm
Breite ..... ca. 2700/2900/3200 mm
Höhe ..... ca. 3800 mm
Maisreihenabstand ..... 650-800 mm

Belastung an der rückwärtigen Anhängung 1800kg

Erforderliche Anschlüsse

- 1 doppeltwirkender Hydrauliksteckanschluß
  Betriebsdruck min.: 140 bar
  Betriebsdruck max.: 180 bar
- 7-poliger Anschluß für die Beleuchtungseinrichtung (12 Volt)
- 3-poliger (12 Volt) Anschluß

Bereifung	Ply Rating	Luftdruck atü/bar	Anzugs-moment
13,0/55-16	12 PR	4,25	320 Nm
13x5.00-6	4PR	1,5	

Zusatzausrüstung:

- Auswurfverlängerung
- Fremdkörpersicherung
- Beleuchtungsgarnitur bei Maisvorsatz
- Riffeleinsatz
- Lagermaiseinrichtung
- Zusatzspitzen
- verschiedene Gelenkwellenvarianten
- Radkonsolensatz

Alle Daten unverbindlich.

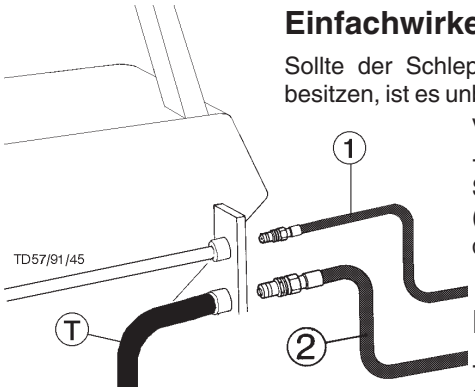
FIRST-TIME CONNECTION TO TRACTOR

Hydraulic connection

Single-action control unit

Should the tractor only have a single-action servo-valve, then it is absolutely necessary to have an oil-return pipe (T) fitted by a specialist.

- Connect pressure hose (1) to the single-action control unit. Couple the oil-return hose (2) (with the greater diameter) to the tractor's oil-return system.



Double-action control unit

- Connect pressure line (1) and oil-return pipe (2) (pipe with the greater diameter is the oil-return pipe).

Note:

If oil should become warm during operation then a single-action control unit should be connected (see above).

Pos. "G" for <u>closed</u> hydraulic system

- **Tractor with adjustable pump**
  Before coupling,the slotted screw (7) on the hydraulic block is to be screwed completely in.

Pos. "O" for <u>open</u> hydraulic system

- **Tractor with constant pump**
  The position of the slotted screw (7) is set in the factory.

  The slotted screw (7) must be screwed out to the point where the screw head is level with the surface of the hydraulic block.

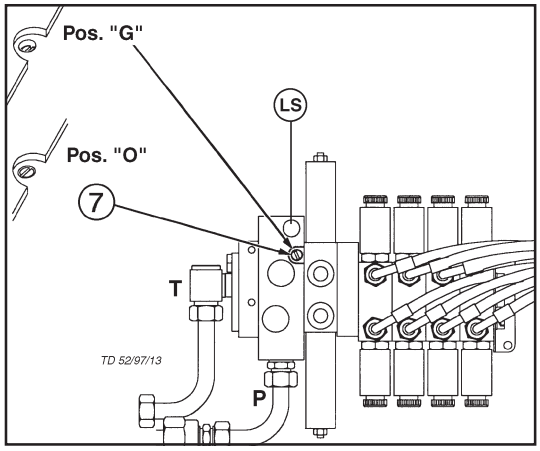
Warning!

If this is not done then the overload valve on the tractor's hydraulics is continually in use and excessive warming of the oil will occur!

Tip!

- **JOHN DEERE**
- **CASE MAXXUM, CASE MAGNUM,**
- **FORD 5640 SLE bis 8340 SLE)**

  If the tractor has a <u>closed</u> hydraulic system and the unit is operating in this position (pos. "O"), then the hydraulic oil will heat up (particularly due to the constant pumping of the maximum amount of oil).



Remedy: Decrease the amount of oil being pumped at the tractor (servo-valve).

LS = Load sensing

ERSTANBAU AN DEN SCHLEPPER

Hydraulikanschluß

Einfachwirkendes Steuergerät

Sollte der Schlepper nur ein einfachwirkendes Steuerventil besitzen, ist es unbedingt erforderlich eine Ölrücklaufleitung (T) von Ihrer Fachwerkstätte montieren zu lassen.

- Druckleitung (1) an das einfachwirkende Steuergerät anschließen. Ölrücklaufschlauch (2) (mit stärkerem Querschnitt) an die Ölrücklaufleitung des Schleppers ankuppeln.

Doppeltwirkendes Steuergerät

- Druckleitung (1) und Ölrücklaufleitung (2) anschließen (Leitung mit stärkerem Querschnitt ist die Ölrücklaufleitung).

Hinweis

Tritt während des Betriebes Ölerwärmung auf, so soll an ein einfachwirkendes Steuergerät angeschlossen werden (siehe oben).

Pos. "G" für <u>Geschlossenes</u> Hydrauliksystem

- **Schlepper mit Verstellpumpen**
  Vor dem Ankuppeln ist die Schlitzschraube (7) am Hydraulikblock ganz hineinzudrehen.

Pos. "O" für <u>Offenes</u> Hydrauliksystem

- **Schlepper mit Konstantpumpen**
  Diese Position der Schlitzschraube (7) ist vom Werk aus eingestellt.

Die Schlitzschraube muß soweit herausgedreht sein, daß der Schraubenkopf mit der Fläche des Hydraulikblockes eben abschließt.

Achtung!

Bei Nichtbeachtung ist das Überdruckventil der Schlepperhydraulik dauernd beansprucht und es tritt überhöhte Ölerwärmung auf!

Hinweis!

- **JOHN DEERE**
- **CASE MAXXUM, CASE MAGNUM,**
- **FORD 5640 SLE bis 8340 SLE)**

  Hat der Schlepper ein <u>geschlossenes</u> Hydrauliksystem und die Anlage wird in dieser Schaltstellung (Pos. "O") betrieben so tritt eine Erhitzung des Hydrauliköles auf (bedingt durch das ständige Fördern der maximalen Ölmenge).

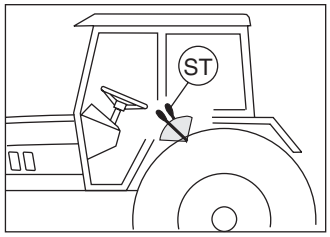
Abhilfe: Die Ölfördermenge am Schlepper (Steuerventil) verringern.

LS = Load sensing

FIRST-TIME CONNECTION TO TRACTOR

Connecting hydraulic lines

- Turn p.t.o. off before connecting
- Put lever (ST) on the control unit into the floating position (neutral position).
- Take care that snap-lock couplers are clean.



Power supply

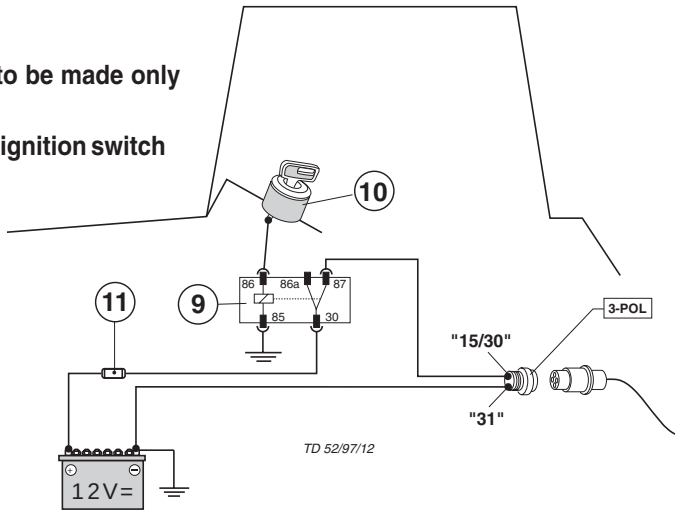
Required fitting to tractor

- 3-pole power socket
- Fix accompanying 3-pole power socket to the rear of the tractor
- Power supply through a relay (9)
  Relay is connected to the ignition switch (10).
- Conductor diameter at least 4 mm²
- Fuse 16A (11)

The complete electrical diagram of connections you can find in the spare parts list.

This conversion is to be made only by a specialist.

- **Do not connect directly to ignition switch**
  - danger of fire or damage to electrical unit.
- **Do not connect directly to starter cable**
  - damage the electrical metal detector parts when start engine.
- **Use only recommended-strength fuses as the use of stronger fuses will destroy the electrical unit!**



ERSTANBAU AN DEN SCHLEPPER

Ankuppeln der Hydraulik-schläuche

- Vor dem Ankuppeln Zapfwelle abschalten
- Hebel (ST) am Steuergerät in Schwimmstellung (Neutralstellung) bringen.
- Auf saubere Steckkupplungen achten

Stromversorgung

Erforderliche Schlepperausrüstung

- 3-polige Steckdose
- Mitgelieferte 3-polige Steckdose am Heck des Schleppers montieren
- Stromversorgung über ein Relais (9)
  Relais über das Zündschloß (10) ansteuern.
- Leiterquerschnitt mindestens 4 mm²
- Absicherung 16A (11)

Der komplette Elektroschaltplan befindet sich in der Ersatzteilliste.

Diese Umrüstung ist nur durch eine Fachwerkstätte durchzuführen.

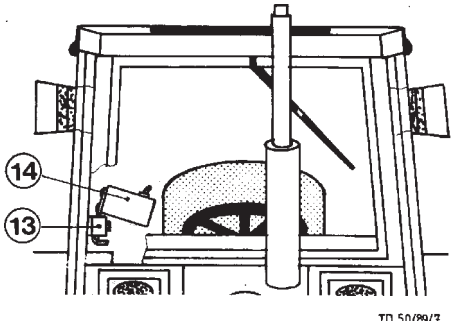
- **Stromversorgung nicht ohne Sicherung an das Zündschloß anklemmen**
  - Brandgefahr bzw. Beschädigung der elektrischen Anlage.
- **Stromversorgung nicht an das Starterkabel anklemmen**
  - beschädigt die elektronischen Teile der Fremdkörpersicherung beim Starten des Motors.
- **Nur Originalsicherungen verwenden.**
  - Bei Verwendung zu starker Sicherungen wird die elektrische Anlage zerstört!

Establishing the connection to tractor

- After completion of the work as shown, plug the 3-pole plug into the tractor's power sockets.
- Check that lights are functioning.

Installation of control panel

- Install the accompanying splicing plate (13) into tractor cabin so that it is within the driver's sight and reach.



Verbindung zum Schlepper herstellen

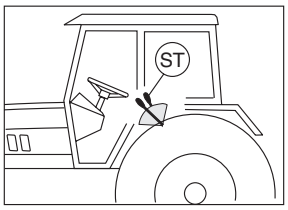
- Nach Durchführung der angegebenen Arbeiten, 3-poligen Stecker am Schlepper ankuppeln.
- Funktion der Beleuchtung überprüfen.

Anbringung des Schaltpultes

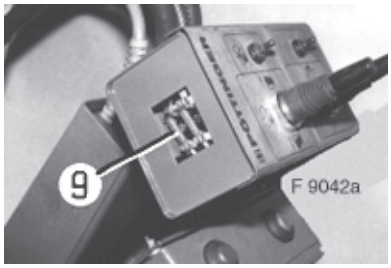
- Mitgelieferte Lasche (13) in Griffnähe und Sichtbereich des Fahrers in der Schlepperkabine montieren.

FIRST-TIME CONNECTION TO TRACTOR

Explanation of control panel function



- Move lever (ST) to "ON" position and secure.
  In so doing, the unit's control block is supplied with oil.
  By using a switch on the control panel the relative hydraulic function takes place.
- system is protected with 16A fuses (9) in the switch box (5).



Explanation of functions.

A = pushbutton for feeder stop

B = switch for operating the rear trailer hitch (7).

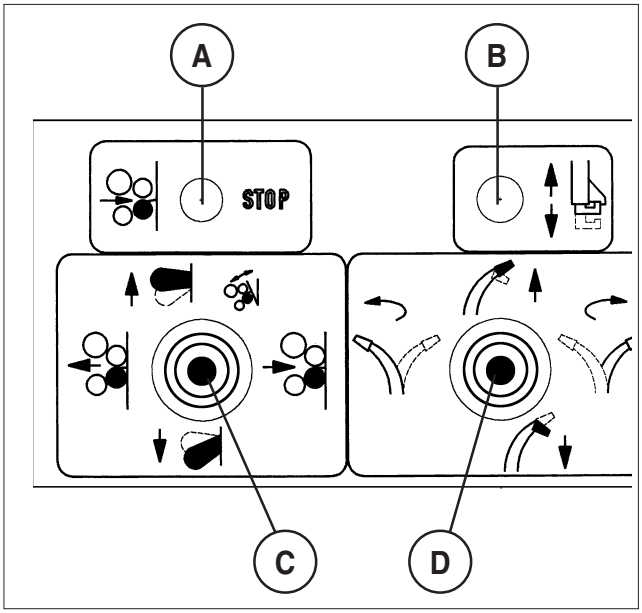
Note:

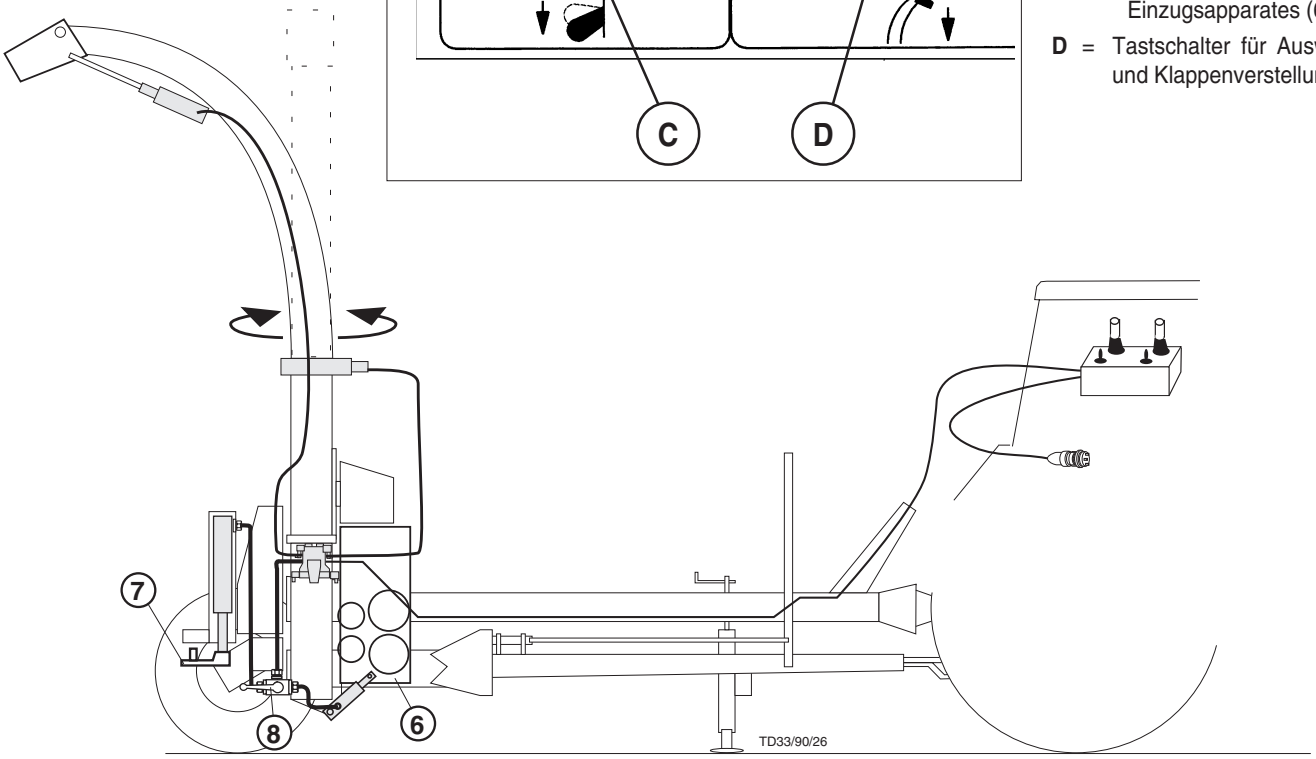
This trailer hitch must not be used for driving on public roads.

C = push-lock button

- for reversing the feed
- for raising and lowering the pick-up or maize header.
- for removing the header (6).

D = pushbutton for controlling the spout and deflector flap





ERSTANBAU AN DEN SCHLEPPER

Steuerpult Funktionserklärung

- Hebel (ST) vom Steuergerät in Stellung "EIN" bringen und fixieren.
  Dadurch wird der Steuerblock am Gerät mit Hydrauliköl versorgt.
  Durch Betätigung eines Schalters am Steuerpult wird die entsprechende Hydraulikfunktion ausgeführt.
- Anlage ist über 16 A Sicherungen (9) im Schaltkasten (5) geschützt .

Funktionserklärung

A = Tastschalter für Einzugstopp

B = Schalter zum Betätigen der hinteren Anhängevorrichtung (7) .

Achtung!

Diese Anhängevor–richtung darf nicht auf öffentlichen Straßen verwendet werden.

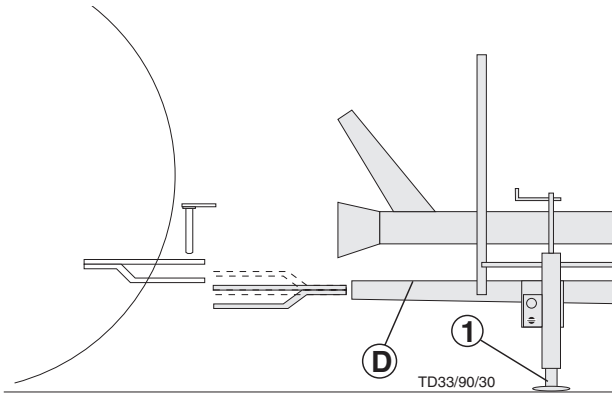
C = Tast-Rastschalter

- zum Vor- und Retourlauf des Einzuges
- zum Heben und Senken der Pick-up-Trommel od. des Maiseinzuges.
- zum Abklappen des Einzugsapparates (6) .

D = Tastschalter für Auswurf- und Klappenverstellung

Hitching the forager to tractor

- With jack stand (1) folded down and fixed in place, crank harvester up until it reaches the level of the tractor drawbar or clevis hitch.
- Care must be taken to connect the drawbar (D) horizontally. If necessary turn clevis hitch.



Attention!

- The drawbar lengths are to be calculated so that the drawbar pin is midway between the universal joints.
  - Adjust tractor drawbar and clevis hitch (Z) accordingly. (Keep p.t.o. drive shaft angularity as low as possible to ensure smooth running).

- Hitch forager to the tractor only when all safety covers are fitted.
- When connecting trailers or appliances, particular care must be taken!

There is a danger of injury by crushing and cutting points in the area of the tractor 3 point linkage!

- Wind up, swing in and fix (jack stand) (1) and cut p.t.o. drive shaft (5) to correct length (see chapter p.t.o. drive shaft).

Anhängen des Gerätes an den Schlepper

- Mit abgeklapptem, fixierten Stützfuß (1) Gerät hochkurbeln bis Höhe von Ackerschiene bzw. Zugpendel erreicht wird.
- Auf waagrechte Lage der Deichsel (D) achten. Gegebenenfalls Zugmaul umsetzen oder wenden.

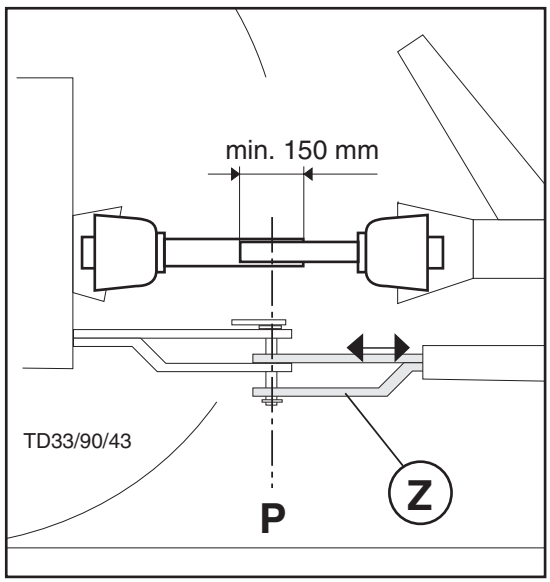
Achtung!

- Der Anhängepunkt (P) soll in der Gelenkwellenmitte liegen.
  - Dazu muß je nach Anhängung (Zugpendel oder Ackerschiene) das Zugmaul (Z) in erforderlicher Position an der Deichsel verschraubt werden. (Gelenkwellenabwinkelung während der Arbeitsstellung so gering als möglich halten — Rundlauf).

- Gerät am Schlepper nur mit den vorschriftsmäßigen Vorrichtungen befestigen.
- Beim Ankuppeln von Anhängern oder Geräten ist besondere Vorsicht geboten!

Im Bereich des Dreipunktgestänges und der Deichsel besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

- Stützfuß (1) hochkurbeln, schwenken und fixieren und Gelenkwelle anpassen.(siehe Kapitel "Gelenkwelle")

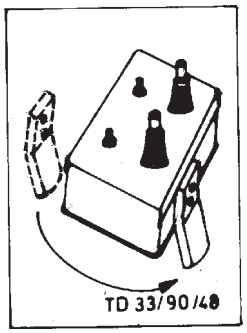


Metal detector.(FKS)

(see also "Electrical system")

Tractor equipment.

- Checking of the connection (20) of the detector yoke (21) to the FKS circuit box. (23).
- Install control box and circuit box (5/23) within easy reach of the driver, with the holder console (3).
- Connect plug (4) of control box to the 4-terminal socket.



Fremdkörpersicherung (FKS)

(siehe auch "Elektrische Anlage")

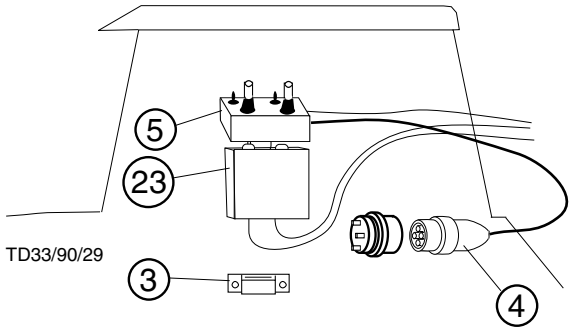
Schlepperausrüstung

- Überprüfung der Verbindung (20) Detektorjoch (21) mit FKS - Schaltkasten (23)
- Schaltkasteneinheit (5/23) in Griffnähe des Fahrers mit der Haltekonsole (3) montieren.
- Stecker (4) vom Schalkasten bei 4-poliger Steckdose anschließen.

Explanation of function.

On metal detector circuit box (23) there is a green button (15) for ON and a red button for CANCELLING.

- When the green button (15) is pressed, the metal detector is put into operation or switched off.
- When the system is in operation, the green control light in the button (15) is on. In the case of a defect in the system, this light will fail to come on.
- Whenever the metal detector is switched on the feed is automatically blocked.

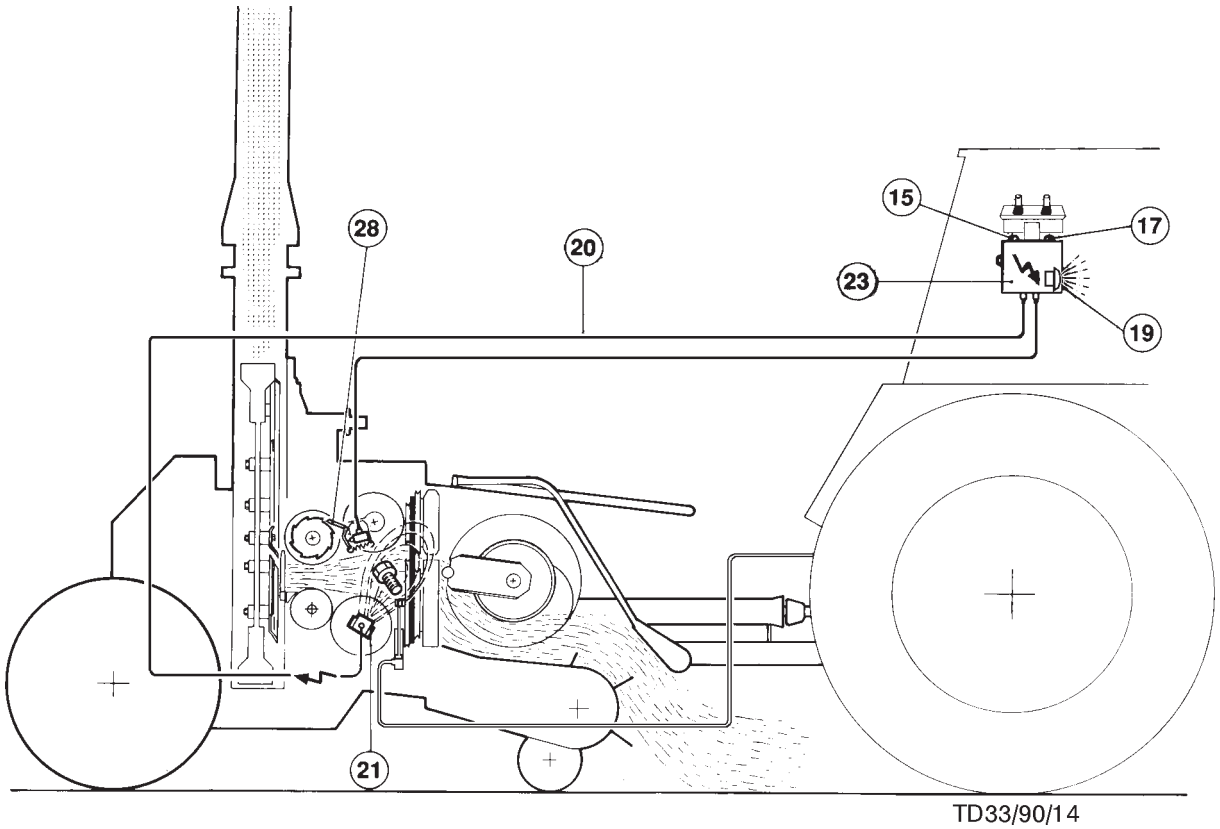


TD33/90/29

Funktionserklärung

Auf der FKS-Steuerung (23) sind der EIN Schalter grün (15) und der Löschtaster rot (17) angebracht.

- Mit dem EIN-Schalter (grün) wird die Anlage in Betrieb genommen, bzw. ausgeschaltet (15).
- Bei eingeschalteter Anlage leuchtet die grüne Kontrollampe im Schalter (15) auf. Ist eventuell ein Defekt in der Anlage leuchtet diese Lampe nicht.
- Gleich nach Inbetriebnahme schaltet die FKS und sperrt den Einzug.



TD33/90/14

- To clear the system press red cancel button (17) .

  When a piece of magnetizable metal enters the feed rollers, the red lamp (17) will light up and the warning horn (19) will be sounded. At the same time, the pawl catch (28) stops the feed rollers and the torque limiter which is in the drive shaft slips.

  The reverse mechanism is carried out via the push-lock button on the control panel (5) (reverse switch).

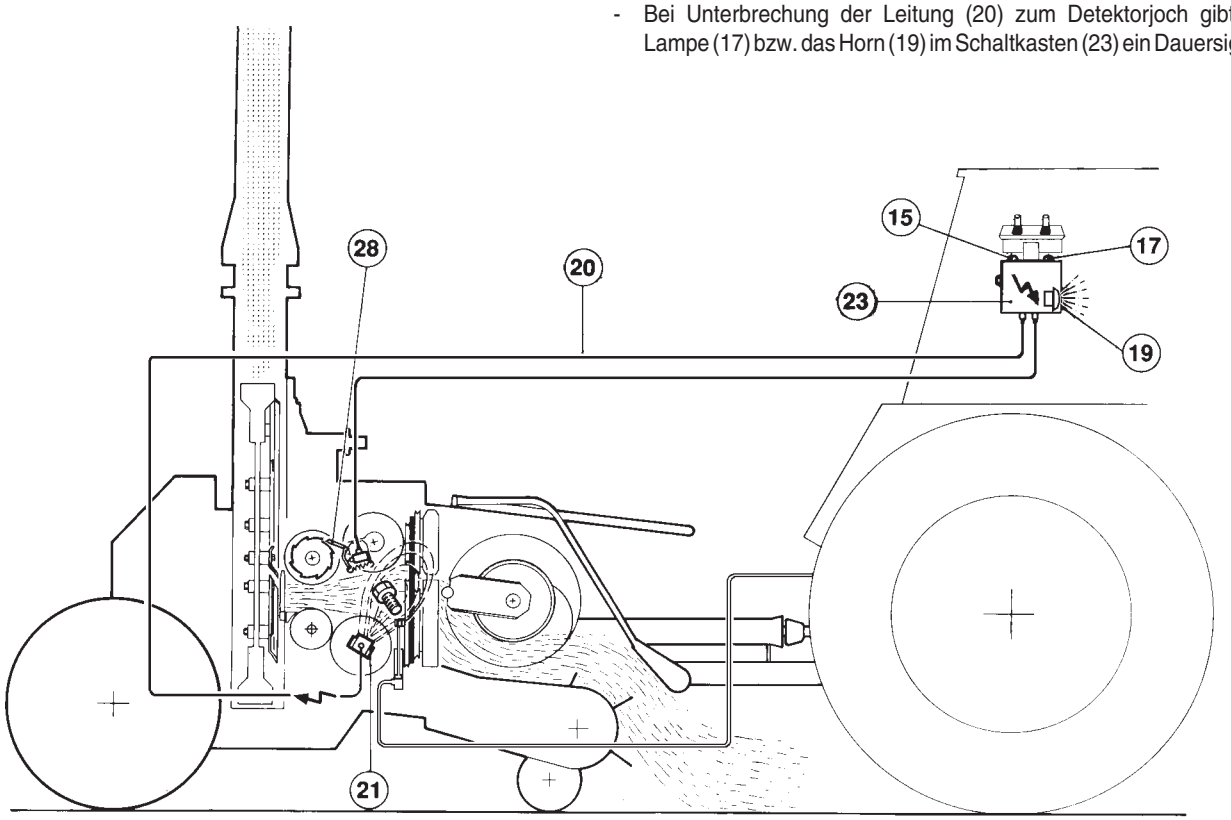
  The red button will continue to light up until the red button (17) is pressed. Before doing so, make sure that the metal object has definitely been removed from the feed mechanism.
- When wiring (20) to the detector is defective, the warning light (17) and the horn (19) in the circuit box will be in permanent alarm.

- Durch anschließendes Betätigen des roten Löschtasters (17) wird die Anlage in Arbeitsbereitschaft gesetzt.

  Beim Einzug eines magnetisierbaren metallischen Fremdkörpers leuchtet die Fremdkörpermeldelampe (rot) (17) auf bzw. ertönt das Horn (19) und der Einzugswalzentransport wird durch die Sperrklinke (28) gestoppt (Sternratsche spricht an).

  Der Retourlauf ist über den Tast-Rastschalter am Schaltpult (5) (Reversierschaltung) durchzuführen.

  Die rote Lampe leuchtet solange, bis der Löschtaster (rot) (17) betätigt wird. Es empfiehlt sich, diesen Taster erst zu drücken, wenn sichergestellt ist, daß der Fremdkörper nicht mehr im Einzugsbereich liegt.
- Bei Unterbrechung der Leitung (20) zum Detektorjoch gibt die Lampe (17) bzw. das Horn (19) im Schaltkasten (23) ein Dauersignal.



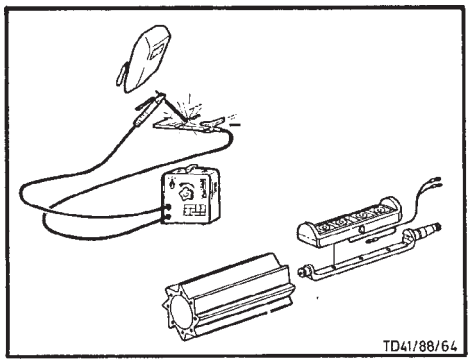
TD33/90/14

Maintenance note:

When carrying out welding work on the harvester with a metal detector, there is a danger of magnetisation. Should the metal detector not function correctly afterwards, it may be necessary to demagnetise. Contact our after-sales service for advice.

Wartungshinweis:

Bei Schweißarbeiten am Häcksler mit Fremdkörpersicherung besteht die Gefahr einer Magnetisierung. Falls danach die Fremdkörpersicherung nicht mehr einwandfrei funktioniert, muß unter Umständen entmagnetisiert werden. Halten Sie Rücksprache mit unserem Kundendienst.



Adjustment of working height for the pick-up or maize attachment.

900 mm

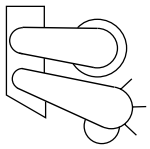
Height of the basic unit when equiped with a

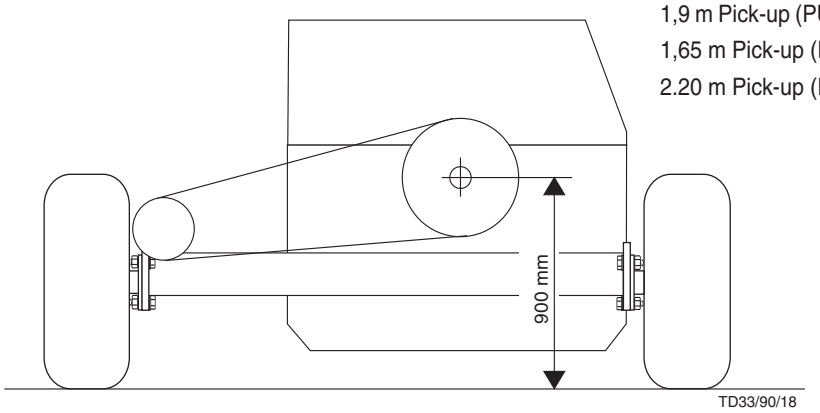
1.9 m pick-up (PU457) or

1.65 m pick-up (PU459).

1.65 m pick-up (PU459).

2.20 m pick-up (PU469).

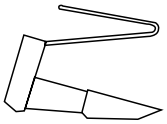




TD33/90/18

990 mm

Height of the basic unit when equiped with a 3-row maize attachment (MH 451)



- When the maize attachment is mounted the basic machine should be lifted.

  This can be done by fitting a stub axle (1/2).

  - On the right-hand side the wheel is shifted outwards using the stub axle (2).

Arbeitshöheneinstellung für Pick-up oder Maisvorsatz

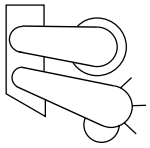
900 mm

Die Höhe des Grundgerätes bei

1,9 m Pick-up (PU 457) und

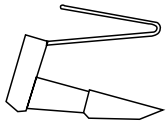
1,65 m Pick-up (PU 459).

2.20 m Pick-up (PU469).



990 mm

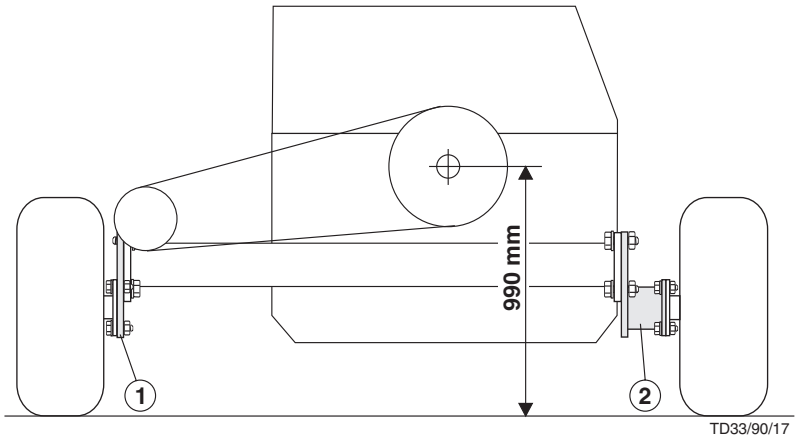
Die Höhe des Grundgerätes bei 3-reihigen Maisvorsatz (MH 451)



- Bei Anbau eines Maisvorsatzes ist der komplete Fahrrahmen höher zusetzen.

  Dies erfolgt durch Montieren von Radkonsolen (1/2).

  - Auf der rechten Seite wird das Rad mittels Radkonsole (2) weiter nach außen versetzt.



TD33/90/17

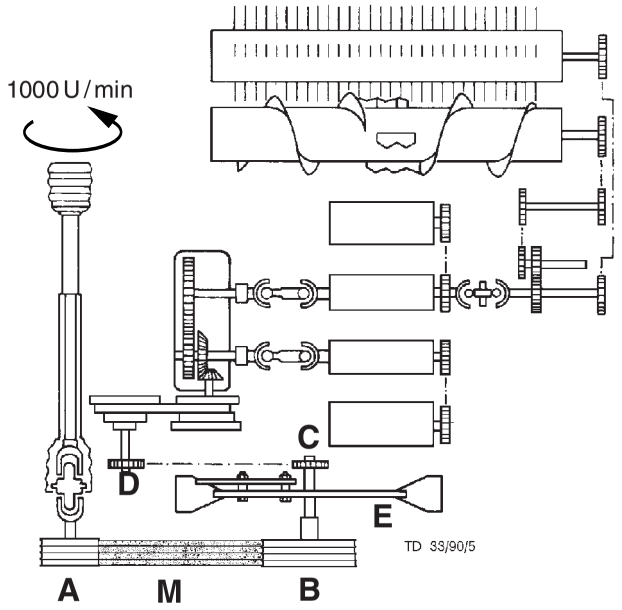
GB

Tuning the device

Recommended speed of cutterhead for optimal utilisation of the Tractor power

Pick-up - rate of feed.

The pick-up feed rate may be altered by changing drivesprockets (1-3). The table indicates the feed rate to be selected, depending on the speed of the cutterhead and feed rollers.



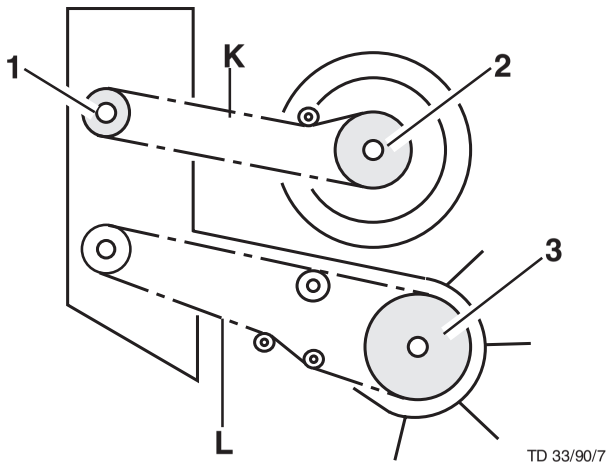
D

Abstimmung des Gerätes

Empfohlene Messerradrehzahl bei optimaler Ausnützung der Schlepperleistung

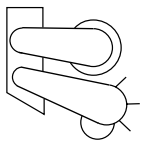
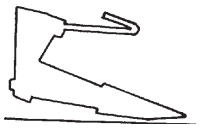
Pick-up - Einzugsgeschwindigkeit

Die Einzugsgeschwindigkeit bei der Pick-up kann durch Wechselräder (1-3) verändert werden. Aus der Tabelle ist zu entnehmen, welche Einzugsgeschwindigkeit in Abhängigkeit der jeweiligen Messerraddrehzahl und Einzugsgeschwindigkeit (Preßwalzen) gewählt werden kann.



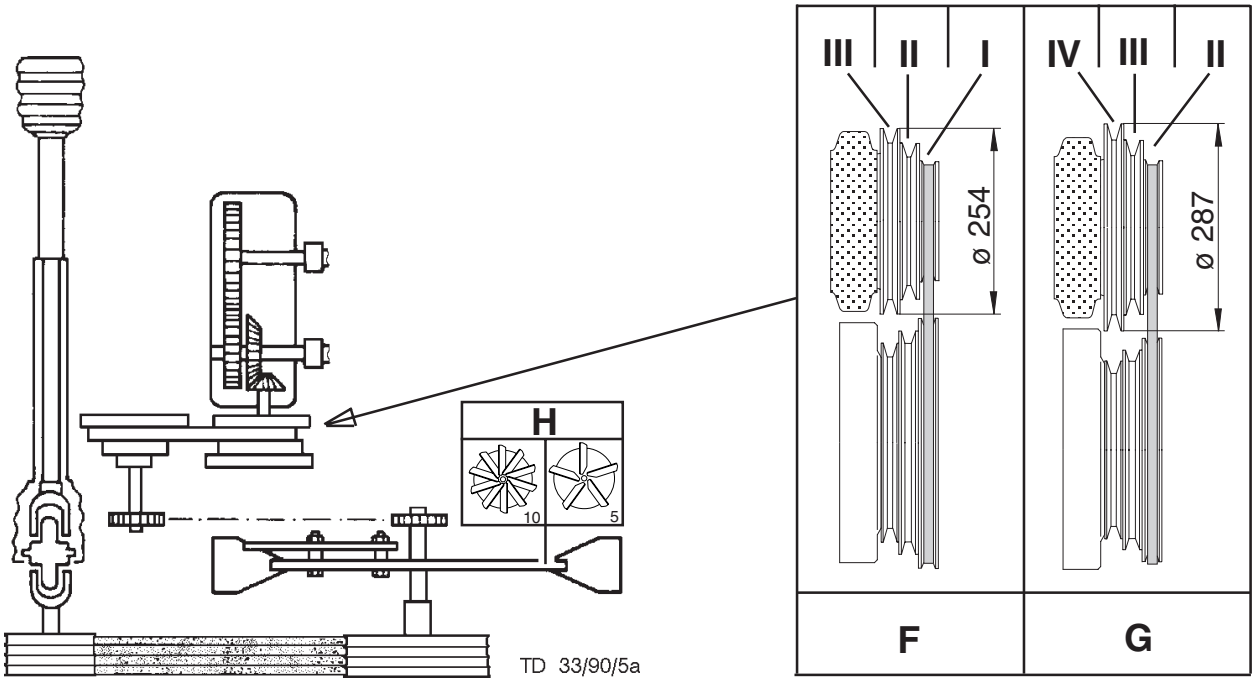
variation

Variante

	PS (KW)	E	A	B	M	C	D	1	2	3	K	L
		min⁻¹ (rpm)	ø	ø	(in mm)							
	85 - 135 (63 - 100)	540 #	240	440	3320	23	15	23	34	29	92	106
	130 - 160 (95 - 118)	590 #	265	449	3370	23	15	23	34	34	90	110
	140 - 170 (105 - 125)	600 #	272	449	3370	23	15	23	34	34	34	110
	150 - 180 (110 - 135)	620 #	275	440	3370	23	15	19	34	34	90	110
	85 - 135 (63 - 100) 130 - 160 (95 - 118) 150 - 180 (110 - 135)	800	305	380	3320	19	19					

Adjustment of cutting length

using alternative pulleys and number of knives (H) on the flywheel.



F = pulley for maize

G = pulley for grass

H = number of knives on flywheel (10/5)

Schnittlängeneinstellung

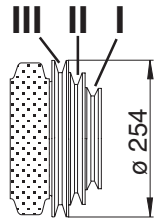
mittels Verteilergetriebe und Anzahl der Messer (H) am Scheibenrad.

F= Stufenscheiben für Mais

G= Stufenscheiben für Gras

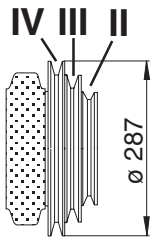
H= Messeranzahl am Scheibenrad (10/5)

F — **theor. Schnittlängen / theor. length of chop**



	10	5		10	5
I	5	10	I	7	14
II	7	14	II	11	22
III	9	18	III	15	30

G — **theor. Schnittlängen / theor. length of chop**



	10	5		10	5
II	7	14	II	11	22
III	9	18	III	15	30
IV	**12**	**24**	IV	**19**	**38**

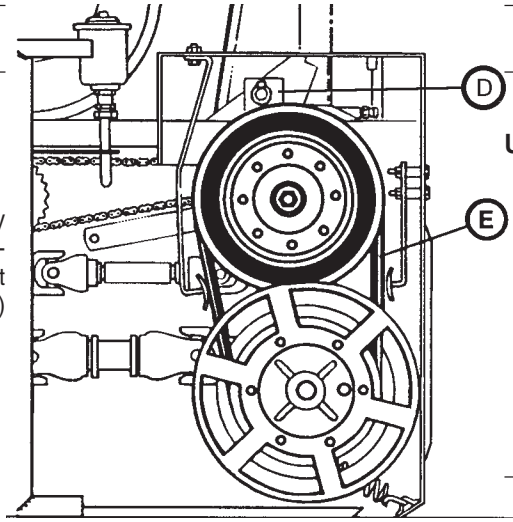
avoid if possible

möglichst vermeiden

Feed roll gear

Displacing the V-belt.

The feed roll speed is altered by repositioning the V-belt on the three-alternative pulleys. To displace the V-belt (E), use the hydraulic reversing switch (D) (V-belt slackened).



Verteilergetriebe

Umlegen des Keilriemens

Die Vorschubgeschwindigkeit wird durch Umlegen des Keiriemens an der Dreistufenscheibe verändert.

- Mit der hydraulischen Reversierschaltung (D) wird der Keilriemen (E) entspannt.

Keilriemen händisch umlegen.

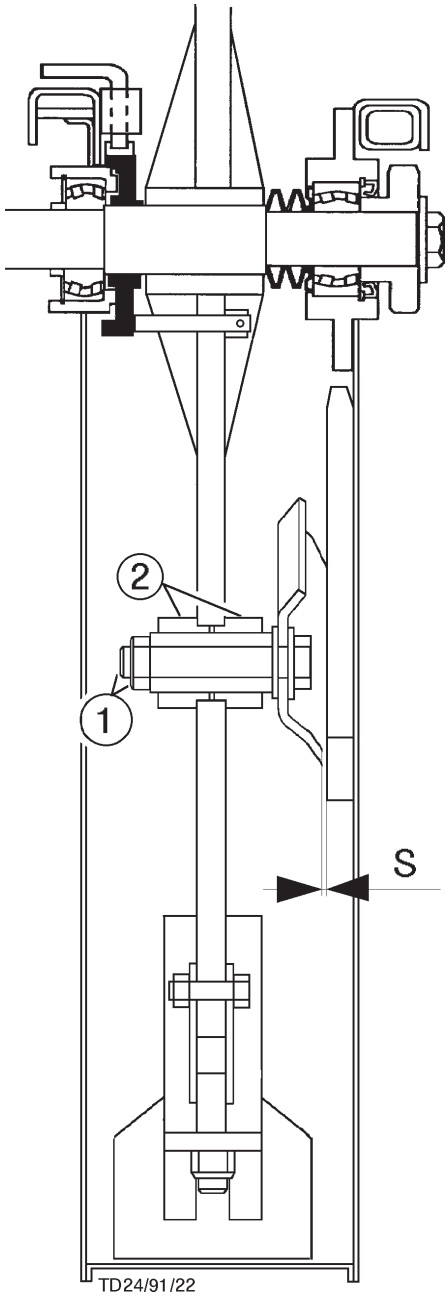
Fitting or removing the knives.

(for changing the chop length).

Number of knives

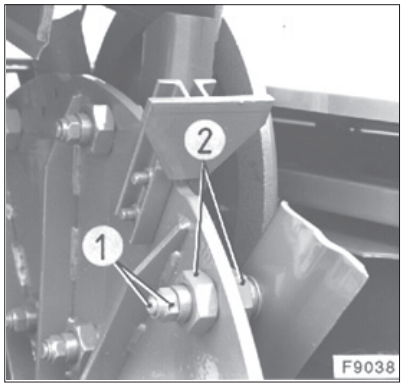
The knives can be fitted and removed at any time without the need for readjustment when they are replaced.

It is only necessary to ensure that there is no imbalance in the flywheel (only 10 or 5 knives must be fitted).



Attention!

When removing the knives , detach only the cutter retaining nut (1). Do not touch the adjusting nuts (2) when removing the knives .



Replace the knives in the same place.

Knives holders: After the first 10 hours of operation, check tightness of hexagonal nuts (1) and knife-shearbar (S) clearance.

Ein und Ausbau von Messern

(zum Ändern der Schnittlänge)

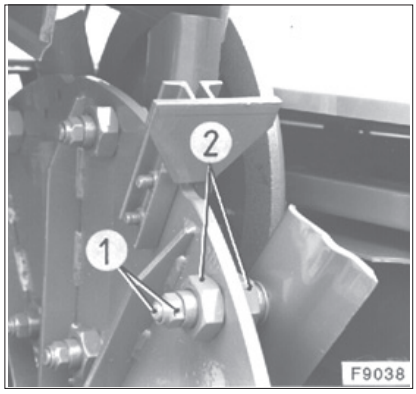
Anzahl der Messer

Die Messer können jederzeit ein- und ausgebaut werden, ohne daß bei Wiedereinsetzen der Messer ein neuerliches Justieren erforderlich ist.

Es muß nur darauf geachtet werden, daß am Messerrad keine Unwucht entsteht (es können nur 5 oder 10 Messer verwendet werden.)

Achtung!

Beim Herausnehmen nur Messerverschraubung (1) lösen. Einstellmuttern (2) beim Herausnehmen der Messer nicht verstellen.



Messer wieder an der selben Stelle einsetzen.

Messerbefestigung: Nach den ersten 10 Betriebsstunden unbedingt Festsitz der SK-Mutter (1) und Schnittspalt "S" prüfen.

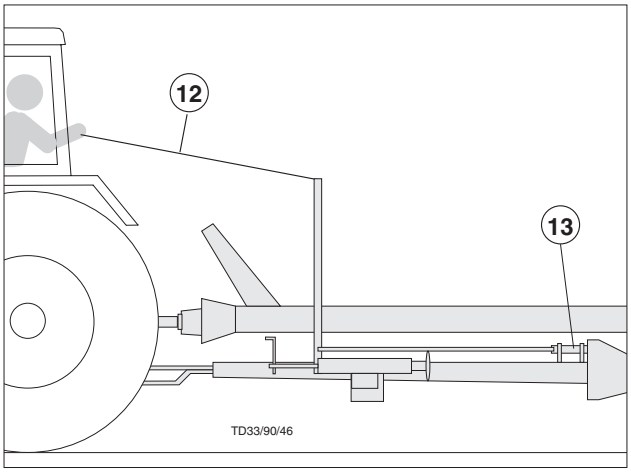
Transport position

First fold up the tips on the maize attachment and attach tip guard.

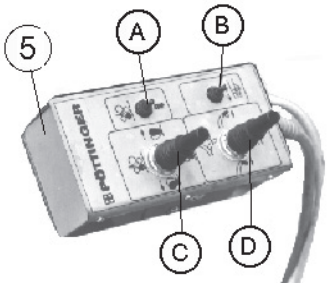
Swing in the drawbar.

- The drawbar is swung in by unlocking the pin (13) by operating a rope control (12).
- Cramp the front wheels to the right and drive machine backwards to swing in machine.
- Then lock the drawbar in position again by releasing the cable.

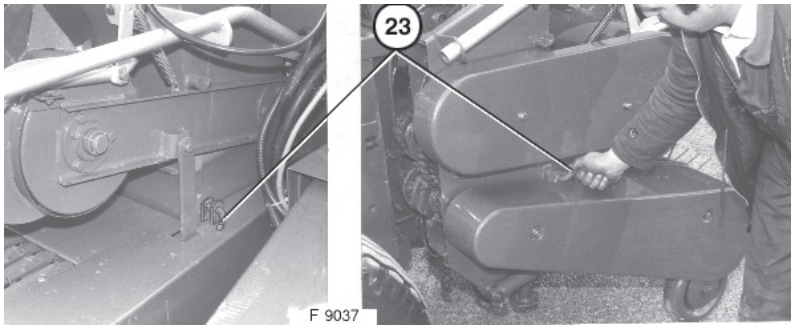
  Take care that the drawbar safety bolt (13) locks into place correctly.



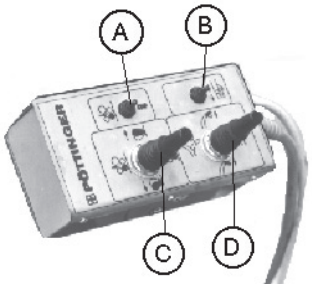
- Attach control box (5) in the tractor cabin.
- Connect cable of the control box to the 3-terminal socket.
- Raise header with push-lock button (C) (Transport position).



- The liftet pick-up should be locked in position by locking pin (23).
- Also lock the raised maize header in position by locking pin (25).
- Swing spout into direction of travel with push button “D”.



Connect lighting (optional) and attach required warning signs, (for Germany, note Highway code regulations.).



Transportstellung

Bei Mais-Vorsatz zuerst Spitzen hochklappen und Spitzenschutz montieren.

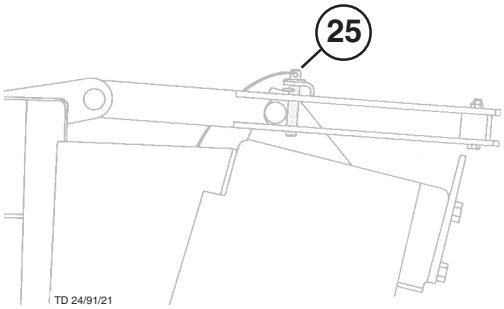
Deichsel einschwenken.

- Das Einschwenken der Deichsel erfolgt durch Entriegeln der Sperre (13) mittels Seil (12) vom Schleppersitz aus.
- Durch starkes Einschlagen der Vorderräder nach rechts und gleichzeitiges nach hinten fahren Gerät einschwenken.
- Anschließend durch Loslassen des Seiles Deichsel wiederrum fixieren.

  Auf richtiges Einrasten des Deichselsicherungs-bolzens (13) achten.

- Schaltkasten (5) in der Schlepperkabine aufstecken.
- Kabel vom Schaltkasten bei der 3 pol. Steckdose anschließen.
- Mit Rasttastschalter (C) Vorsatz anheben. (Transportstellung)

- Der Pick-up-Vorsatz wird nach dem Anheben im oberen Loch seitlich fixiert (23).
- Der Maisvorsatz wird nach dem Anheben verriegelt (25).
- Auswurf mit Tastschalter “D” in Fahrtrichtung einschwenken.



Beleuchtung (auf Wunsch) anschließen und erforderliche Warntafeln anbringen, (für BRD StVZO - Bestimmungen beachten)

Road transport

Important!

When driving with the MEX VI do not exceed the standard tractor speed and adapt speed to the roadway conditions.

- **Highest permitted speed: 30 km/h**
- **Pay attention to the total height**
  - * with the short ejector extension
  - ** with the long ejector extension (15)
  - *** with the 1,7 m ejector extension (15a)

Folding the ejector down (see next page)

The ejector can only be folded down on:

- machines equipped with a short ejector extension plus the optional „ejector elbow hinge“.
- machines equipped with a long ejector extension (15) plus the optional „ejector elbow hinge“.

The ejector cannot be folded down:

- when using the ejector support (38)
- with the 1,7 m ejector extension (15a)

Straßentransport

Wichtig!

Wir weisen darauf hin, daß mit dem MEX VI nicht schneller als mit der Traktor-üblichen Geschwindigkeit und den Fahrbahnverhältnissen angepaßt gefahren werden darf!

- **Zulässige Höchstgeschwindigkeit: 30 km/h**
- **Gesamthöhe beachten**
  - * mit Auswurfverlängerung kurz
  - ** mit Auswurfverlängerung lang (15)
  - *** mit Auswurfverlängerung 1,7 m (15a)

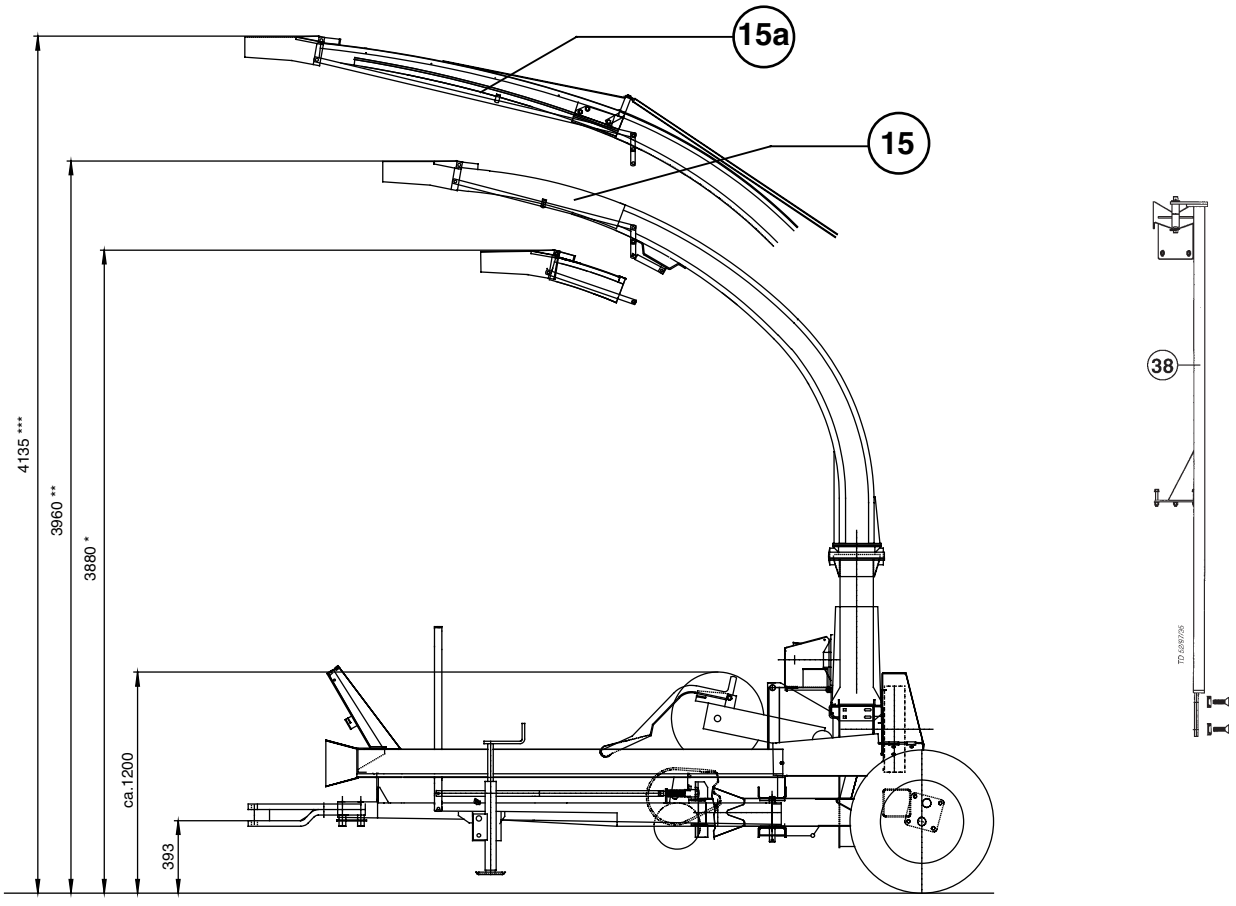
Abklappen des Auswurfs (siehe nächste Seite)

Der Auswurf kann nur abgekappt werden bei

- Maschinen mit der Auswurfverlängerung kurz plus der Zusatzausrüstung "Scharnier für Auswurfkrümmer"
- Maschinen mit der Auswurfverlängerung lang (15) plus der Zusatzausrüstung "Scharnier für Auswurfkrümmer"

Der Auswurf kann nicht abgekappt werden

- bei Verwendung der Auswurfstütze (38)
- mit der Auswurfverlängerung 1,7 m (15a)

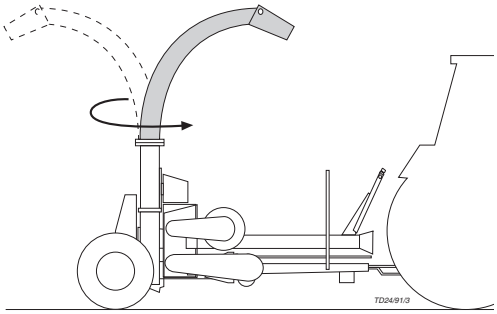


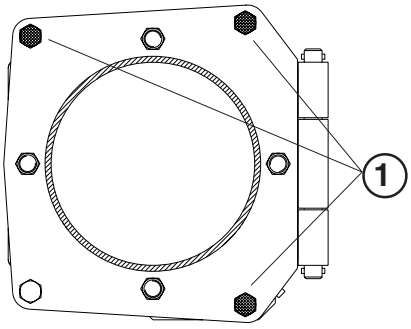
Road transport

- The spout is to be swung inside to the front.

- Raise machine for road transport.
  Lock header in raised position.

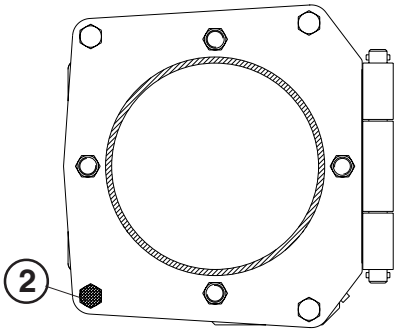
§ Mit angebauten Pick-up-Vorsatz vom Typ " PU 469 " ist eine Straßenfahrt, wegen der Gesamtbreite von mehr als 3m, nicht gestattet.





TD 24/91/1

Remove screws (1).

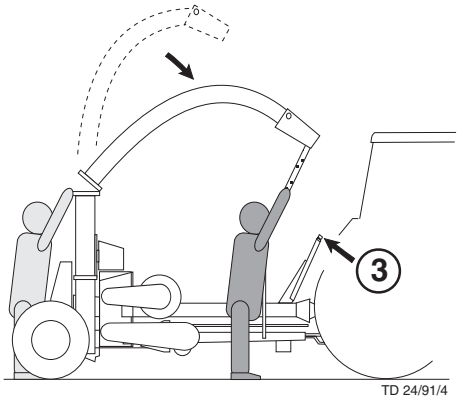


TD24/91/2

Loosen screw (2).

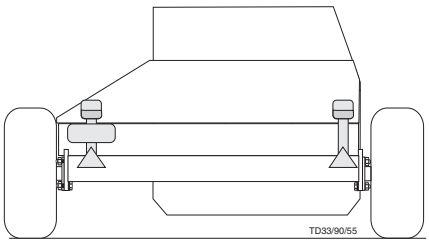
Support the spout with a suitably sturdy rod and remove the remainig bolt.

Lower the spout to support (3).



TD 24/91/4

- Fit rear lighting and, for the maize attachment, tip guard.



Abklappen des Auswurfs

- In Straßenverkehrsstellung ist der Auswurfkamin nach innen zu schwenken.

- Gerät für Straßentransport anheben. Bei Straßenfahrt unbedingt Vorsätze gegen ungewolltes Absinken sichern.

§ Mit angebauten Pick-up-Vorsatz vom Typ " PU 469 " ist eine Straßenfahrt, wegen der Gesamtbreite von mehr als 3m, nicht gestattet.

Schrauben (1) entfernen.

Schraube (2) lockern.

Mit Hilfsmittel Auswurf abstützen und gelockerte Schraube entfernen.

Auswurf auf Deichselhalterung (3) absenken.

- Spitzenschutz und Beleuchtung (wenn erforderlich) montieren.

Field operation

Working recommentations

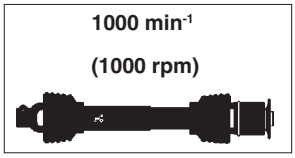
- Before commencing each working session, check that all screws and bolts are tight and that the drive shaft has been correctly connected and secured between the machine and the tractor.

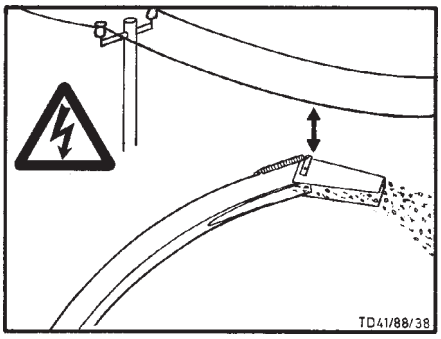
- **Switch off tractor engine before working on machine - do not just declutch. Your foot can easily slip from the pedal. "Wait for standstill".**

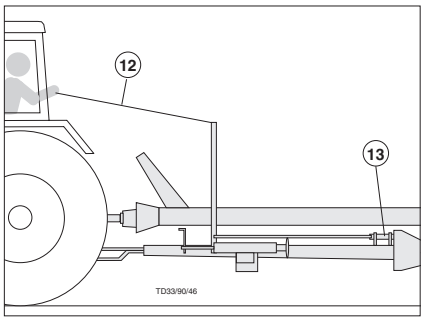
- Adjust the working speed according to the working conditions.
- During operation of the machine, the permissible p.t.o. speed (1000 rpm) may not be exceeded.
- **When removing blockages, never come into the danger area of the entry feeding appliances! Only remove blockages by reversing the feed or with the engine and the p.t.o. switched off!**
- Manual loading is not permitted!

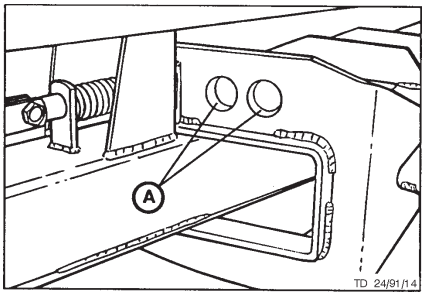
- When bringing the machine into motion, allow the tractor clutch to slowly engage in order to avoid damage.
- **Avoid standing in the expelling area of the machine!**
- **Observe safety distance for low hanging power cables!**

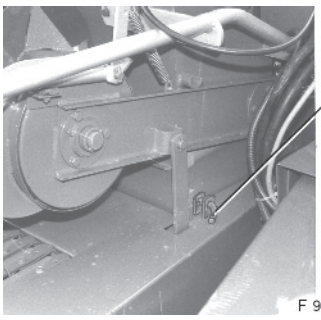
  Unlock drawbar locking pin (13) with cable and swing out machine by driving forwards . Lock drawbar in the correct position (A) depending on the width of the tractor.
- Unlock (23) header at the side and at the front and lower with the push-lock button (C).











Arbeitseinsatz

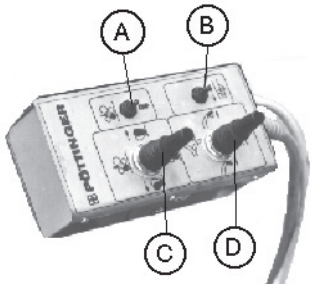
Arbeitshinweise

- Vor jedem Arbeitsbeginn ist an der Maschine zu überprüfen, ob sämtliche Schrauben und Muttern fest angezogen sind und die Gelenkwelle zwischen Maschine und Traktor korrekt angeschlossen und gesichert ist.

- **Bei allen Arbeiten an der Maschine Schleppermotor abstellen, nicht nur Kupplung treten. Der Fuß kann leicht vom Pedal abrutschen. "Stillstand abwarten".**

- Stellen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit entsprechend auf die Arbeitsbedingungen ein.
- Beim Einsatz der Maschine darf die zulässige Gelenkwellendrehzahl (1000 min^{-1}) nicht überschritten werden.
- **Bei der Beseitigung von Verstopfungen nie in den Gefahrenbereich der Einzugsorgane kommen! Nur durch Retourlauf bzw. bei abgeschalteten Motor und ausgeschalteter Zapfwelle Stau beseitigen!**
- Händische Beschickung verboten!

- Beim Anfahren der Maschine lassen Sie die Traktorkupplung langsam einrücken, um Beschädigungen zu vermeiden.
- **Den Aufenthalt im Auswurfbereich der Maschine vermeiden!**
- **Bei tiefhängenden Stromleitungen auf ausreichenden Sicherheitsabstand achten!**
- Deichselverriegelungsbolzen (13) mit Seil lösen und durch Vorfahren Gerät ausschwenken. Je nach Schlepperbreite Gerät in richtiger Position abstecken (A).
- Vorsatz seitlich bzw. vorne entriegeln (23) und mit Tast-Rastschalter (C) absenken.



- Remove tip guard (2) on the maize attachment and fold down tips (3).
- Only use trailer hitch on for trailers with more than one axle only.
- Bring machine into motion slowly, perhaps with no-load speed.

  Then increase p.t.o. speed to 1000 min-1 (rpm).

  This speed should be kept as constant as possible, in order to guarantee trouble-free and consistent work.

- **The speed of travel depends on the following factors:**

- output of the tractor
- quantity of forage to be chopped
- conditions of the terrain
- harvesting method (trailer hitched behind the harvester or parallel running)
  - When turning corners with trailer hitched behind, pay attention to the distance between the machines.

Flattened maize attachment (12)

The flattened maize attachment (12) which can be fitted to the right hand devider enhables harvestering of flattened maize stalks.

With extremely low-lying maize extensions can be fitted (see sketch).

Attention!

Only use tip extensions on soft ground, as the tips plough through the earth slightly. On fields with larger or buried stones, it is not recommended to use these tip extensions .

Spout blockage

- Shut off engine and remove key.
  - wait until the machine has come to a complete standstill
- Remove the covers (R, R1)
- Clear blockage
- Mount the covers (R, R1) again

Blockage, foreign objects and blowing power

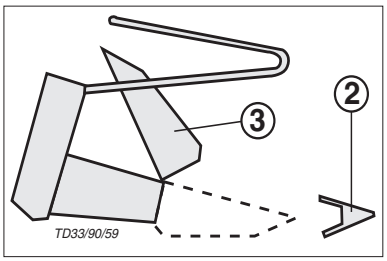
In the case of clogging or a foreign object are picked up, the reverse gear should be engaged.

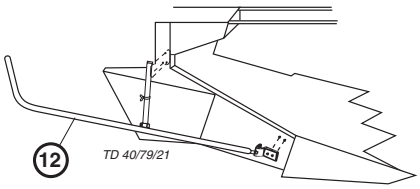
- Reverse feed mechanism by using the push-lock button (C).

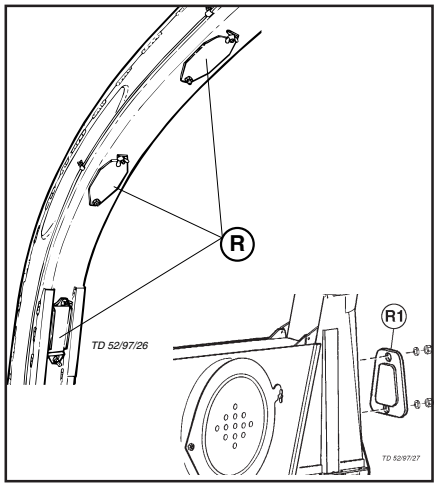
Attention!

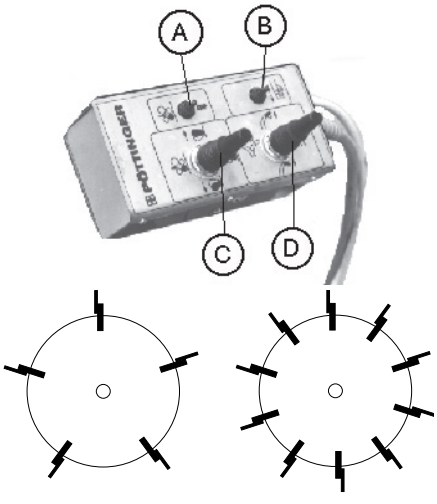
Do not switch to forward gear too quickly, in order to be sure that the foreign object has been removed.

- The blowing power can be adjusted the number of paddles fitted to the flywheel 5 or 10 paddles, symmatrically arranged).









- Beim Maisvorsatz Spitzenschutz (2) demontieren und Spitzen (3) abklappen.
- Anhängevorrichtung am Rahmen nur für mehrachsige Anhänger verwenden.
- Langsames Anfahren, etwa mit Leerlaufdrehzahl.

  Anschließend Zapfwellendrehzahl auf 1000 min-1(U/min.) erhöhen.

  Diese Drehzahl soll annähernd konstant gehalten werden, um ein störungsfreies und flüssiges Arbeiten zu gewährleisten.

- **Die Fahrgeschwindigkeit hängt von folgenden Faktoren ab:**

- Leistung des Schleppers
- Menge des verarbeitenden Gutes
- Geländeverhältnisse
- Ernteverfahren (Direkt- od. Parallelzug)
  - Bei Kurvenfahrt im Direktzug auf Wagenabstand achten.

Lagermaiseinrichtung, (12)

Die Lagermaiseinrichtung, (12) welche jederzeit nachträglich rechts montiert werden kann, ermöglicht ein verlustarmes Ernten auch bei Lagermais .

Bei extrem liegendem Lagermais werden Zusatzspitzen, welche den Mais unterfangen, montiert (siehe Skizze).

Achtung!

Zusatzspitzen nur bei extrem liegendem Mais und auf weichem Boden verwenden, da die Spitzen den Boden leicht durchpflügen. Auf Feldern mit größeren bzw. gewachsenen Steinen ist der Einsatz dieser Zusatzspitzen nicht zu empfehlen.

Auswurf verstopft

- Motor abstellen und Schlüssel abziehen.
  - Stillstand der Maschine abwarten
- Deckel (R, R1) entfernen
- Verstopfung beseitigen
- Deckel (R, R1) wieder montieren

Stau, Fremdkörper und Wurfleistung

Bei Stau oder eingeklemmten Fremdkörpern muß die Reversierschaltung angewendet werden.

- Mit Tast-Rastschalter (C) Einzug auf Retourlauf schalten.

Achtung!

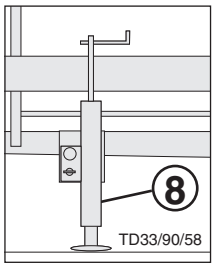
Nicht zu schnell wieder auf Vorlauf schalten, um die Beseitigung des Fremdkörpers zu sichern.

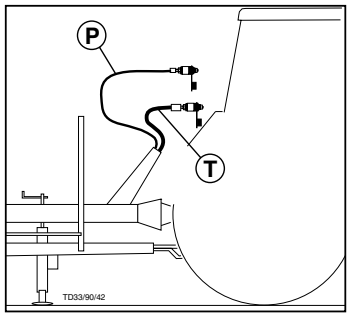
- Die Auswurfleistung kann durch die Anzahl der Wurfschaufeln (5 bzw. auf Wunsch auch 10, symetrisch angeordnet) ideal abgestimmt werden.

Switching off the machine

General note

- Always secure attachments so that they are standing safely! Use support wheels, jack stands, wedges etc. (danger of tipping).
- When leaving the tractor always completely lower attachments on the ground.
- When disconnecting the machine, secure against rolling away or tipping.
- In principle, make sure the implement is well protected against the weather.
- Swing down jack stand (8) and fix into position.





- Disconnect quick release couplings (P / T) and p. t. o. drive shaft .
- Unplug electrical cabels on the tractor.
- Fix controlbox to drawbar

  oder

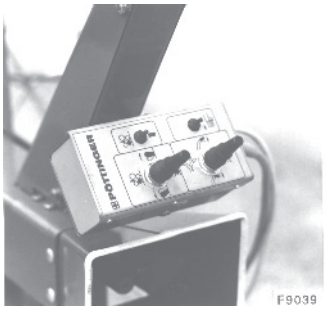
  - elektr. Verbindung (13 pol.) lösen und Schaltkasten an einem witterungsgeschütztem Ort aufbewahren.
- Unhitch the machine.

Cleaning

- Details see chapter „ Maintenance, Repair“

Due toresidves of material, the implement should be cleaned as thoroughly as posible at the end of the season.

Be sure to follow the lubricating and servicing instructions (see chapter on "Care and Maintenance").



Abstellen der Maschine

Allgemeine Hinweise

- Anbaugeräte und Vorsätze standsicher abstellen! Stützräder, Stützfuß, Unterlegklötze usw. verwenden (Kippgefahr).
- Anbau und Vorsatzgeräte beim Verlassen des Schleppers ganz absenken!
- Beim Abhängen der Maschine ist diese gegen Wegrollen und Umstürzen zu sichern.
- Grundsätzlich soll das Gerät witterungsgeschützt abgestellt werden.
- Stützfuß (8) abschwenken und fixieren.

- Hydrauliksteckkupplungen (P / T) und Gelenkwellle abziehen.
- Elektrische Verbindungen beim Schlepper lösen.
- Schaltkasten (9) auf Deichsel umstecken

  oder

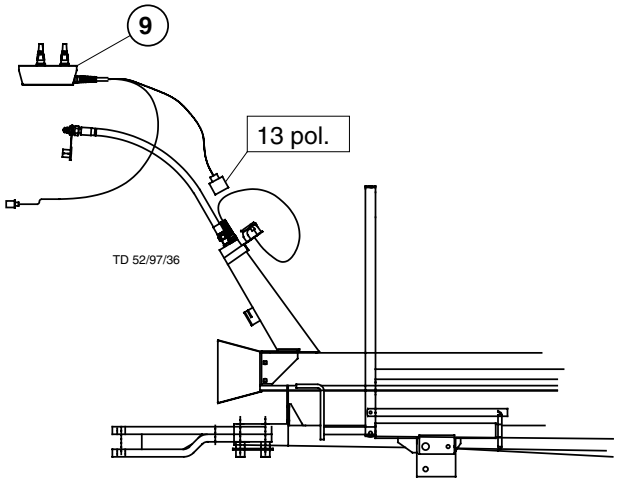
  - elektr. Verbindung (13 pol.) lösen und Schaltkasten an einem witterungs-geschütztem Ort aufbewahren.
- Gerät abkuppeln.

Reinigung

- näheres siehe Kapitel "Wartung, Instandsetzung"

Wegen der starken Verschmutzung aller Maschinenteile mit Rückständen und Säften muß der Häcksler nach dem Einsatz, also zu Saisonende, gründlichst gereinigt werden.

Die Abschmier- und Wartungsanleitung ist gewissenhaft einzuhalten (siehe Kapitel "Pflege und Wartungsanleitung").



Removal of the corn attachment

Mounting takes place in reverse order.

Attention!

Mounting or removal of the corn attachment must take place on a flat surface (or compensate with supports).

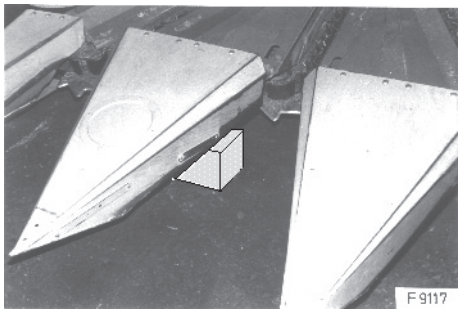
Safety advice

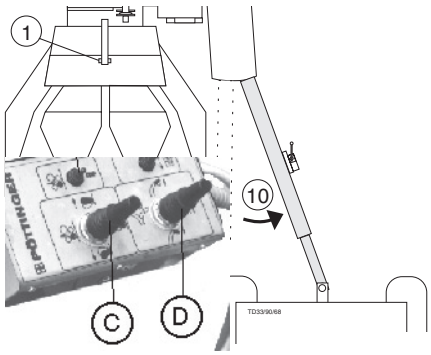
Danger of injury exists through unintentional starting of the p.t.o. Therefore it is absolutely necessary to remove the drive shaft before starting this work.

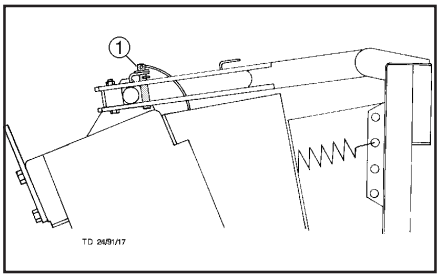
- Bring the shaft (10) into working position.
- Lower the attachment by means of push button (C) and secure it in the forward position (1).

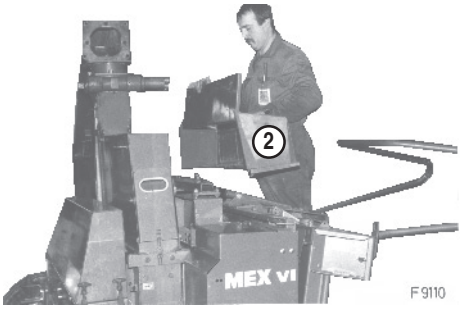
Remove protective housing (2).

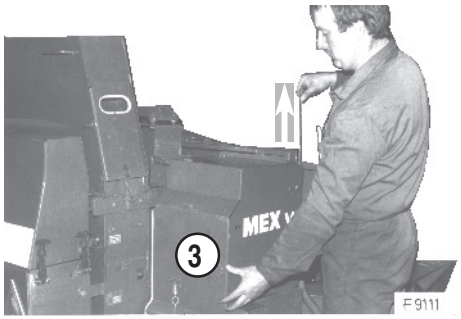
Open the left and right side covers (3).











Demontage des Maisvorsatzes

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Achtung!

Die Montage bzw. Demontage des Maisvorsatzes auf ebenem Boden durchführen (ansonsten Ausgleich durch Unterlagen).

Sicherheitshinweis

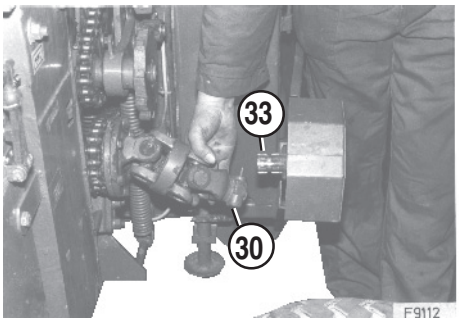
Es besteht Unfallgefahr durch unbeabsichtigtes Ingangsetzen des Zapfwellenantriebes. Daher, entfernen Sie unbedingt die Antriebsgelenkwelle bevor Sie mit dieser Arbeit beginnen.

- Deichsel (10) in Arbeitsstellung bringen
- Vorsatz mit Tastschalter (C) absenken und in vorderer Stellung fixieren (1).

Frontschutz (2) entfernen.

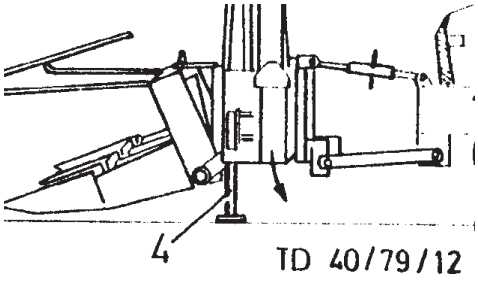
Seitliche Abdeckung (3) demontieren.

Pull the profile shaft (33) out of the power take off (30) on the right side of the attachment.



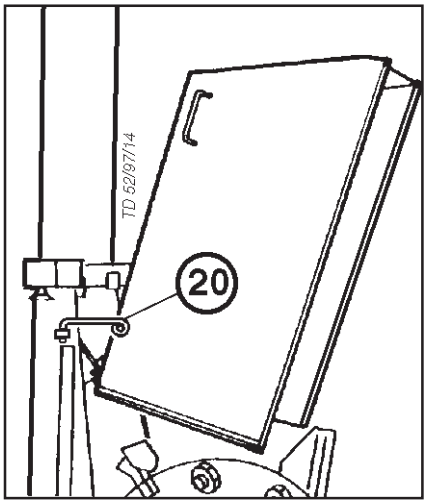
Profilwelle (33) aus Doppelgelenk (30) auf der rechten Seite beim Vorsatz ziehen.

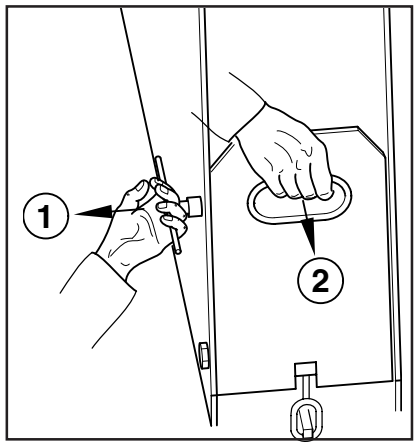
Pull out the jack stand (4) of the attachment and secure it in the lowered position.



Stützfüße (4) beim Vorsatz ausziehen und in unterer Stellung fixieren.

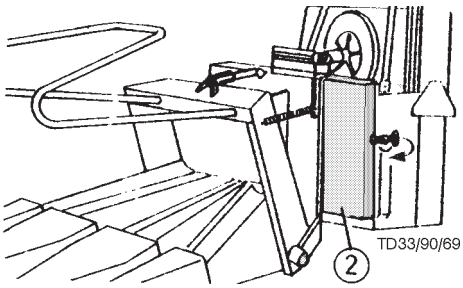
Fold up the impeller box and secure it on the tower with a hook (20).



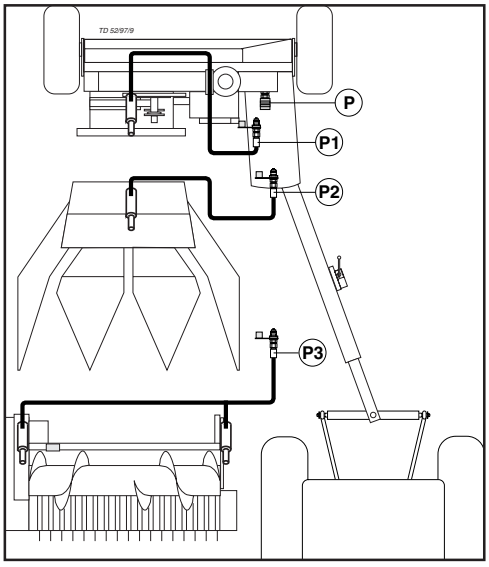


Wurfkasten hochklappen und mit Haken (20) am Turm sichern.

Linken Schutz (2) öffnen und nach hinten schwenken.



Linken Schutz (2) öffnen und nach hinten schwenken.

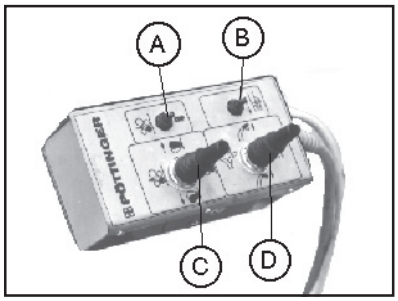


- Disconnect hydraulic lines (P2)
- Connect (P) hydraulic lines (P1)

- Hydraulikleitung (P2) abkuppeln
- Hydraulikleitung (P1) ankuppeln (P).

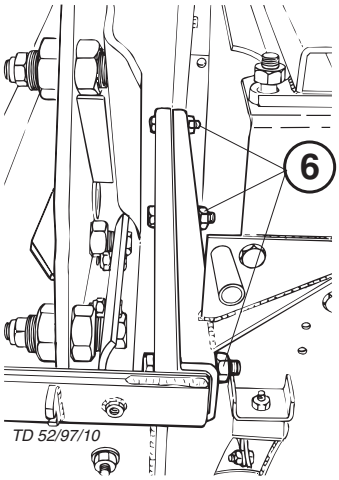
- Flip the switch (C) up (lift)
  - cylinder holds the entire intake apparatus (Pos. Y).

- Tastschalter (C) nach oben betätigen (Heben)
  - Zylinder hält den kompl. Einzugsapparat (Pos. Y).



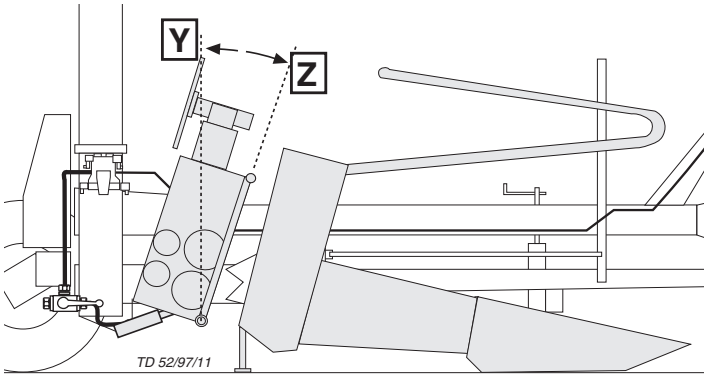
- Remove the 3 hexagonal screws (6) from the intake frame.

- 3 Stück Sechskantschrauben (6) am Einzugsrahmen lösen.



- With the switch (downwards) (C) carefully lower the intake apparatus (Pos. Z)
  - pull out the attachment and push back the driving frame.

- Mit Tastschalter (nach unten) (C) Einzugsapparat vorsichtig absenken (Pos. Z)
  - Vorsatz aushängen und Fahrrahmen nach hinten schieben.



Befor mounting the Pick-up attachment

Cover strips (47)

- For a trouble-free forage flow the accompanying rear cover strips (47) are to be mounted on the conveying rollers with the hexagonal screws M 8X20 (49) and the lock nuts (50).

Elbows (59)

- Behind the knives the elbows (59) which have also been included are to be fastened.

Attention! The elbows (59) must be adjacent to the adjusting nuts (69). (See sketch).

Vor dem Anbau des Pick-up Vorsatzes

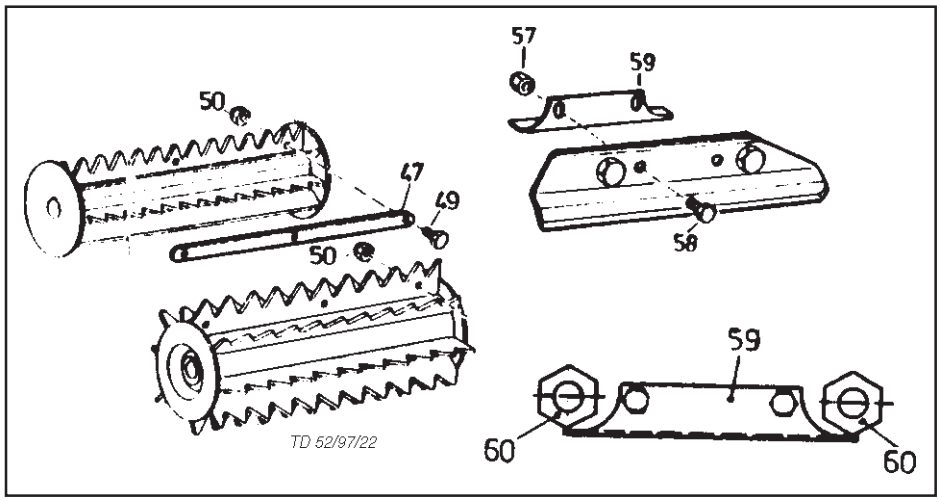
Leisten (47)

- Für einen störungsfreien Futterfluß sind die mitgelieferten hinteren Leisten (47) auf der Förderwalze mit den SK-Schrauben M 8X20 (49) und den Sicherheitsmuttern (50) zu montieren.

Winkel (59)

- Hinter den Messern sind die ebenfalls mitgelieferten Winkel (59) zu befestigen.

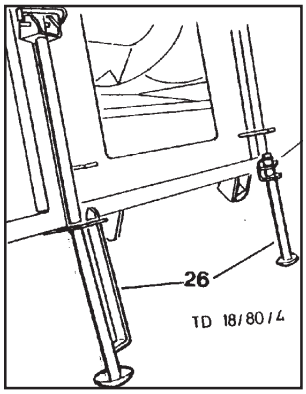
Achtung! Die Winkel (59) müssen an den Stellmuttern (60) anliegen. (Siehe Skizze).



Mounting of the pick-up attachment on the machine.

Safety advice

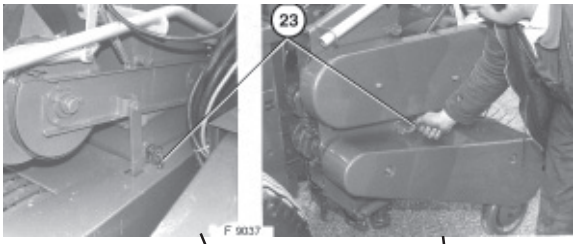
Danger of injury exists through unintentional starting of the p.t.o. Therefore it is absolutely necessary to remove the drive shaft before starting this work.

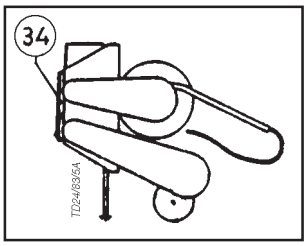


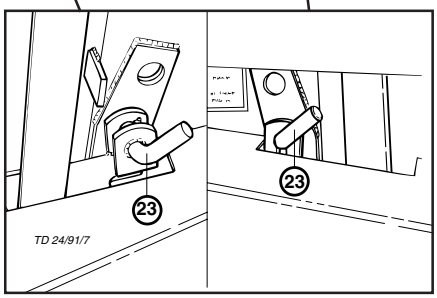
- Pull out the jack stand (26) fully and secure.

  The pick-up drum must be secured with bolts (23) in the middle hole of the frame.

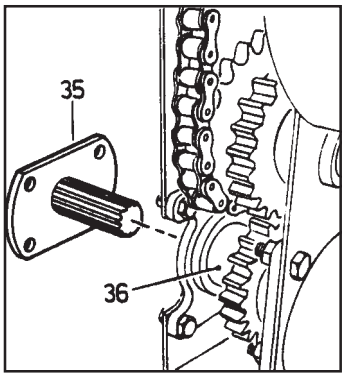
  Attention! Do not use the hydraulic lifter when the pick-up attachment is secured (23)!

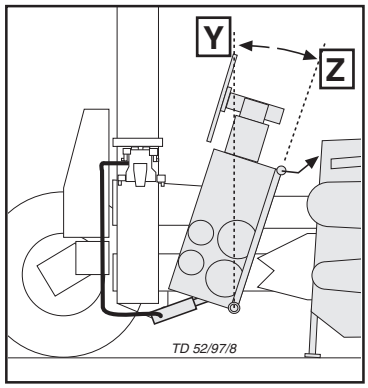






- Open lower protection (34) **(only Type PU 459)**.
- Insert the profile shaft (35) all the way in the hub next to the pick-up (36) **(nur Type PU 459)**.
- Carefully suspend the pick-up attachment in the folded-up and hydraulically lowered (Pos. Z) machine.
- Flip the switch (C) up (lift)
  - cylinder holds the entire intake apparatus (Pos. Y).
- Die 3 Stück Sechskantschrauben (6) am Einzugsrahmen wieder festschrauben.





Anbau des Pick-up-Vorsatzes an das Grundgerät

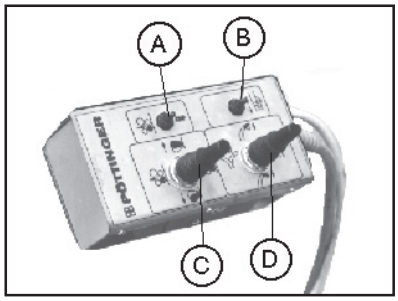
Sicherheitshinweis

Es besteht Unfallgefahr durch unbeabsichtigtes Ingangsetzen des Zapfwellenantriebes. Daher, entfernen Sie unbedingt die Antriebsgelenkwelle bevor Sie mit dieser Arbeit beginnen.

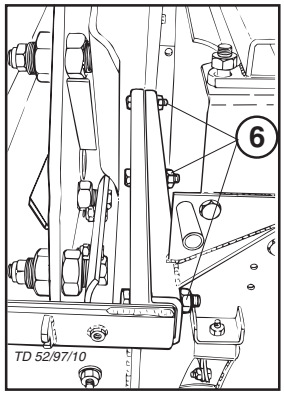
- Stützfüße (26) ganz herausziehen und sichern.

  Pick-up-Trommel muß durch Bolzen (23) im mittleren Loch des Rahmens gesichert sein.

  Achtung! Bei fixierter (23) Pick-up Trommel hydraulische Aushebung nicht betätigen!

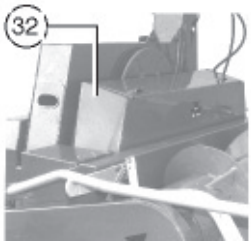


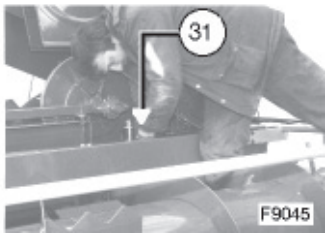
- Unteren Schutz (34) öffnen **(nur Type PU 459)**.
- Profilwelle (35) in Nabe bei der Pick-up (36) ganz einschieben **(nur Type PU 459**).
- Pick-up-Vorsatz vorsichtig beim abgeklappten und hydr. abgesenkten (Pos. Z) Grundgerät einhängen.
- Tastschalter (C) nach oben betätigen (Heben)
  - Zylinder hält den kompl. Einzugsapparat (Pos. Y).
- Die 3 Stück Sechskantschrauben (6) am Einzugsrahmen wieder festschrauben.

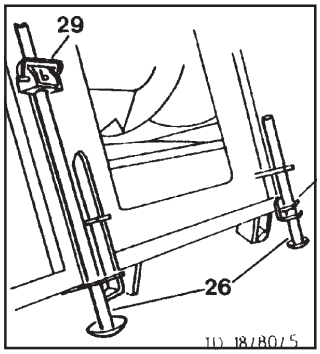


- Secure both jack stands (26) which must be fixed in the uppermost position with linchs pins (29).

Attention! The left supporting jack (31) can only be pulled out or pushed in on mounted pick-up attachments that have been removed if the protection (32) is removed from the machine!

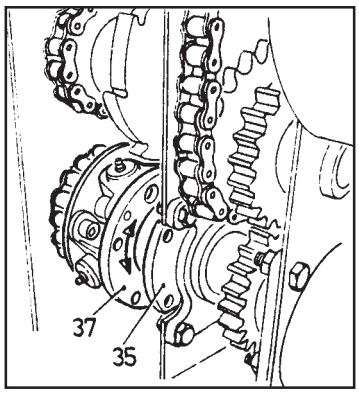


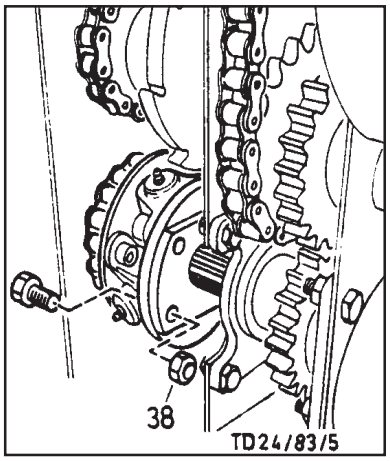




- Insert the profile shaft (33) in the power take-off and secure **(only Type PU 457)**.

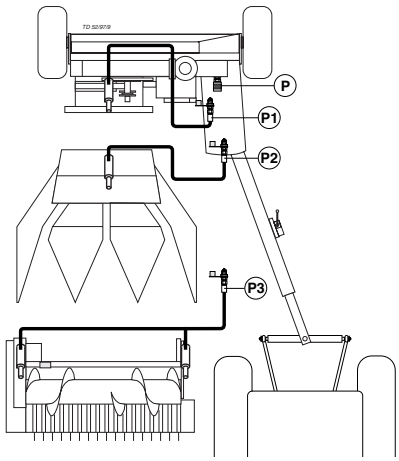
Attention! Flange positioning (35) must be horizontal!





- Open the top box and rotate the cutting wheel by hand until coupling borings (37) are lined up the flange borings.
- Place the flange (35) on the coupling (37) and loosely attach with 2 hexagonal screws M 10x30 and lock nuts M 10 (38).
- Once again turn the coupling 180 degrees by means of the cutting wheel and secure with 2 hexagonal screws and nuts (38).

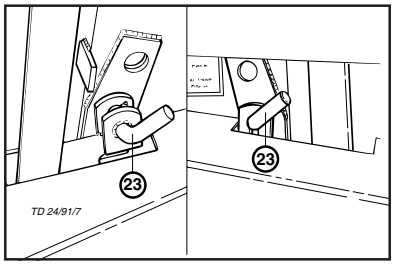
  Then tighten the remaining pre-mounted screws also after turning.
- Close all protection covers again.
- Connect (P) hydraulic lines (P3)
- Allow a trial run of the pick-up attachment.



Following sucessful mounting of the pick-up attachment, the bolts (23) must once again be removed.

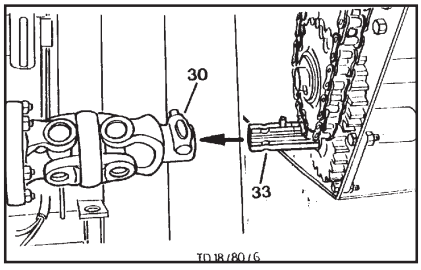
Check

- The left feeler wheel of the Pick-up attachment



- Stützfüße (26), welche in oberster Lage mit Vorsteckern (29) fixiert werden, sichern.

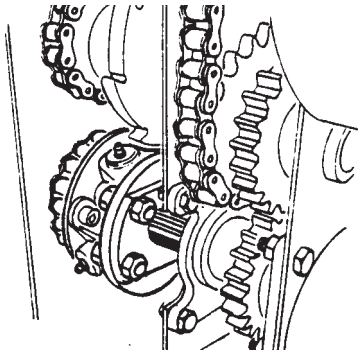
Achtung! Der linke Stützfuß (31) kann bei aufmontiertem Pick-up-Vorsatz nur ausgezogen bzw. eingeschoben werden, wenn beim Grundgerät der Schutz (32) entfernt wird!



- Profilwelle (33) in Doppelgelenk (30) stecken und fixieren **(nur Type PU 457)**.

Achtung! Flanschstellung (35) waagrecht!

- Oberteilkasten öffnen und von Hand aus



Messerrad soweit verdrehen, bis Bohrungen der Kupplung (37) mit den Bohrungen des Flansches übereinstimmen.

- Flansch (35) zur Kupplung (37) anstellen und mit 2 SK-Schrauben M 10x30 und Sicherungsmuttern M 10 (38) leicht vormontieren.
- Wiederum mittels Messerrad Kupplung um 180° drehen und mit 2 Sechskantschrauben und Muttern (38) fixieren.

  Anschließend restlichen vormontierte Schrauben ebenfalls nach Verdrehen anziehen.
- Alle Schutzdeckel wiederum schließen.
- Hydraulikleitung (P3) ankuppeln (P).
- Pick-up-Vorsatz probelaufen lassen.

Nach erfolgter Montage des Pick-up-Vorsatzes müssen die Bolzen (23) wieder herausgezogen werden.

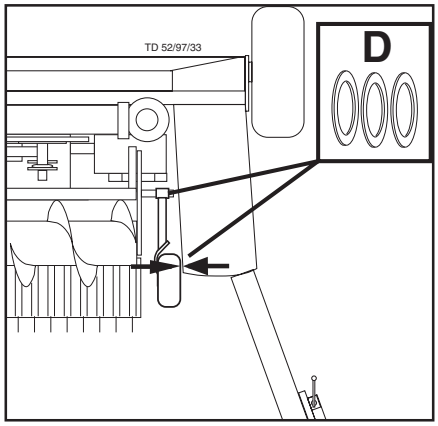
Kontrolle

- Das linke Tastrad des Pick-up Vorsatzes

must not touch the driving frame.

- Arrange the compensating discs (D) accordingly.

Removal of the pick-up attachment takes place in the reverse order.



darf beim Fahrrahmen nicht anstreifen

- Die Ausgleichsscheiben (D) entsprechend anordnen

Die Demontage des Pick-up -Vorsatzes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

GB

D

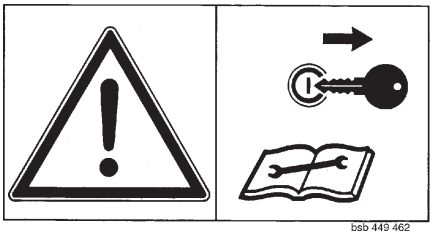
Maintenance, Repair

Advice for general maintence

In order to keep the implement in good condition even after a longer service life, please observe the following advice.

Safety points

- **Turn engine off when adjustment, service and repair work is to be done.**
- **Do not work under the machine without safe support.**
- **Retighten all screws after the first hours of operation.**



bsb 449 462

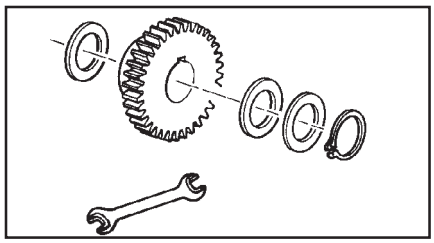
Spare parts

a. The **original components and accessories** have been designed especially for these machines and appliances.

b. We want to make it quite clear that components and accesories that have not been supplied by us have not been tested by us.

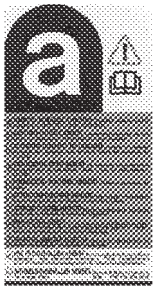
c. The installation and/or use of such products can, therefore, negatively change or influence the construction characteristics of the appliance. We are not liable for damages caused by the use of components and accessories that have not been supplied by us.

d. Alterations and the use of auxiliary parts that are not permitted by the manufacturer render all liability invalid.



Asbestos

- Certain sub-supplied components of the vehicle may contain asbestos due to technical reasons. Observe the warning on spare parts.



Wartung, Instandsetzung

Allgemeine Wartungshinweise

Um das Gerät auch nach langer Betriebsdauer in gutem Zustand zu erhalten, wollen Sie bitte nachstehend angeführte Hinweise beachten.

Sicherheitshinweise

- **Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.**
- **Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.**
- **Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.**

Ersatzteile

a. **Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.

b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.

c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau-und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

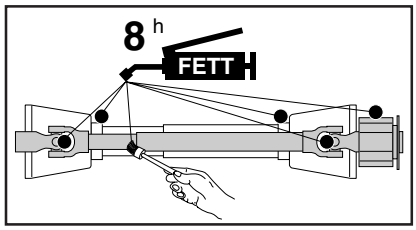
Asbest

Bestimmte Zukaufteile des Fahrzeuges können, aus grundtechnischen Erfordernissen, Asbest enthalten. Kennzeichnung von Ersatzteilen beachten.

Maintenance, Repair

Drive shafts

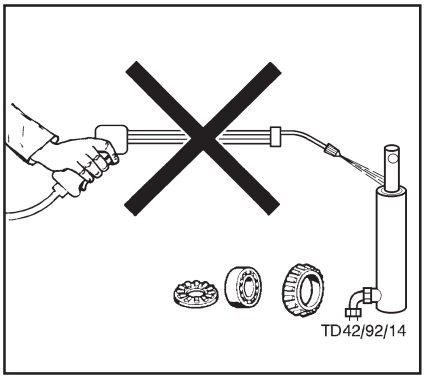
- Lubricate the drive shafts every 8 hours of operation.
- Pull sliding sections apart and grease well.



Cleaning of machine parts

Attention! Do not use high-pressure washers for the cleaning of bearing- and hydraulic parts.

- Danger of rust!
- After cleaning, grease the machine according to the lubrication chart and carry out a short test run.
- Cleaning with too high pressure may do damage to varnish.



Winter storage

- Thoroughly clean machine before storage.
- Put up protection against weather.
- Protect exposed parts from rust.
- Lubricate all greasing points according to lubrication chart.

Hydraulic unit

Caution! Danger of injury or infection!

Under high pressure, escaping fluids can penetrate the skin. Therefore seek immediate medical help!

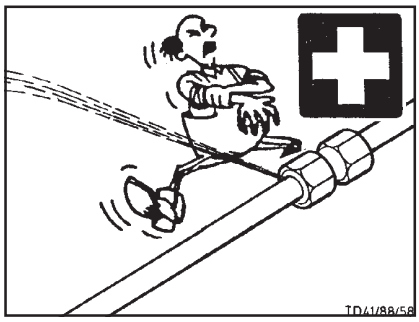
After the first 10 operating hours and then every consecutive 50 operating hours

- Check the hydraulic unit and lines for tightness and retighten screw connections if necessary.

Before operation

- Check hydraulic hoses for wear.

  Replace worn or damaged hydraulic hoses immediately. The replacement hoses must meet the manufacturer's technical requirements.



Wartung, Instandsetzung

Gelenkwellen

- Die Gelenkwellen alle 8 Betriebsstunden abschmieren.
- Schiebeprofile auseinandernehmen und gut einfetten.

Reinigung von Maschinenteilen

Achtung! Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

- Gefahr von Rostbildung!
- Nach dem Reinigen Maschine laut Schmierplan abschmieren und einen kurzen Probelauf durchführen.
- Durch Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.

Einwinterung

- Maschine vor der Einwinterung gründlich reinigen.
- Witterungsgeschützt abstellen.
- Blanke Teile vor Rost schützen.
- Alle Schmierstellen laut Schmierplan abschmieren.

Hydraulikanlage

Achtung Verletzungs- und Infektionsgefahr!

Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen. Daher sofort zum Arzt!

Nach den ersten 10 Betriebsstunden und in der Folge alle 50 Betriebsstunden

- Hydraulikaggregat und Rohrleitungen auf Dichtheit prüfen und ggf. Verschraubungen nachziehen.

Vor jeder Inbetriebnahme

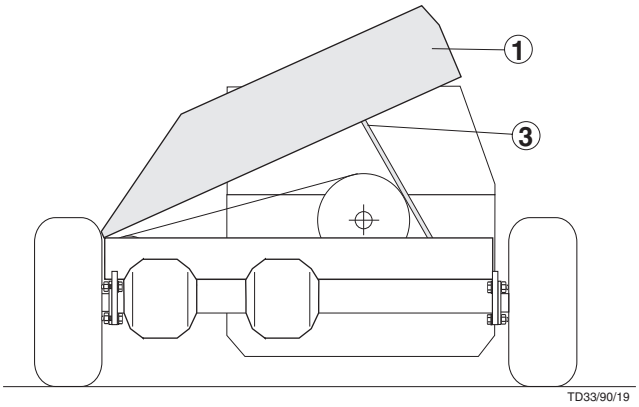
- Hydraulikschläuche auf Verschleiß kontrollieren.

  Verschlissene oder beschädigte Hydraulikschläuche sofort austauschen. Die Austauschleitungen müssen den techn. Anforderungen des Herstellers entsprechen.

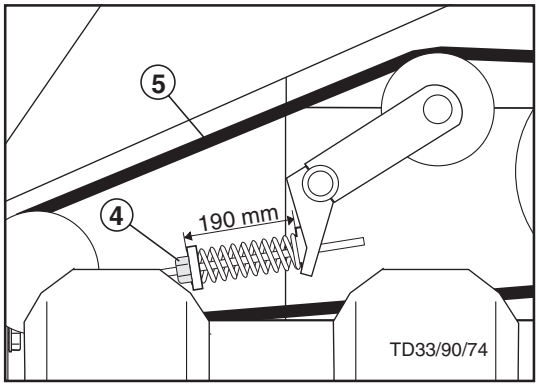
Maintenance, Repair

Exchanging V-belt pulleys:

- Unlock (2) rear protective cover (1) and swing up until support (3) locks into place.



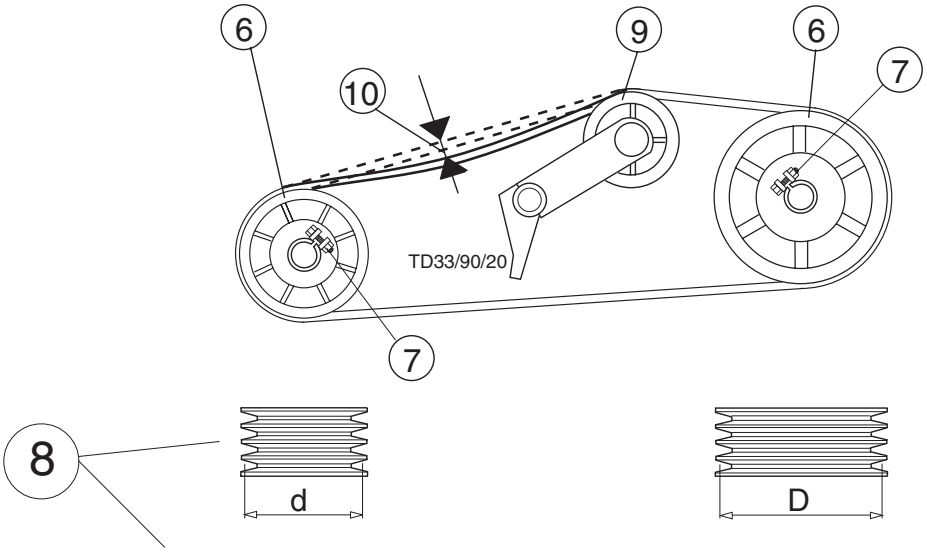
- Loosen nuts (4) on V-belt tightener.
- Remove V-belt (5).
- After loosening the nuts (7), remove V-belt pulley (6) on plinth and/or on rotary cutter shaft, and install alternative pulley (8).
- Put in V-belt (5) and adjust initial tension with the V-belt tightener (9). Take care that the adjusting nuts (4) are countered. (extension length (10) approx. 15 mm).



Wartung, Instandsetzung

Austausch der Keilriemenscheiben:

- Hintere Schutzverkleidung (1) entriegeln (2) und hochschwenken, bis Stütze (3) einrastet.
- Muttern (4) beim Keilriemenspanner lockern.
- Keilriemen (5) abnehmen
- Keilriemenscheiben (6) nach Lösen der Muttern (7) am Antrieb und/oder auf der Messerradwelle abnehmen und Wechselkeilriemenscheiben (8) montieren.
- Keilriemen (5) einlegen und Vorspannung mit Keilriemenspanner (9) einstellen. Auf das Kontern der Einstellmuttern (4) achten. (Durchdrückweg (10) ca. 15 mm).



240Ø	540 U/min	440Ø	
265Ø	590 U/min	449Ø	**PICK - UP**
275Ø	620 U/min	440Ø	
305Ø	800 U/min	380Ø	**MAIS VORSATZ** 3-ROW MAIZE HEAD

Sharpening of knives

General

The exact adjustment as well as a satisfactory sharpening of knives guarantees precisely chopped forage and saves energy.

The built in sharpening device allows uniform sharpening for all 10/5 knives in one operation.

Safety hints

- Before grinding, check the grinding disc adjustment and the condition of the cutters.
- Check grinding disc wear. At least a **1 mm** gap from plate rim.
- When the coated area (5) is worn out through grinding, then new cutters are to be installed.

- **Before grinding turn off the feeder**

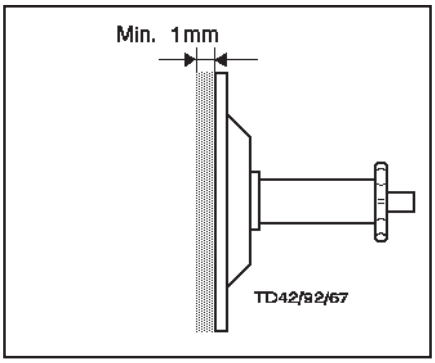
  Depending upon the machine fittings, either:

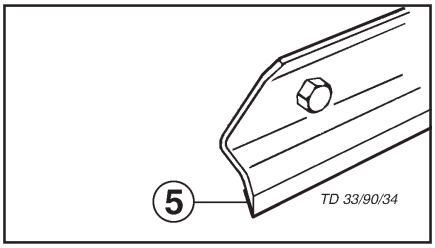
  - flip the switch (A) to the „STOP“ position

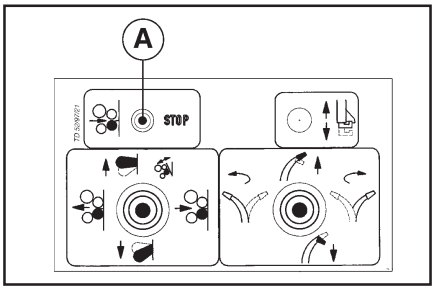
  or

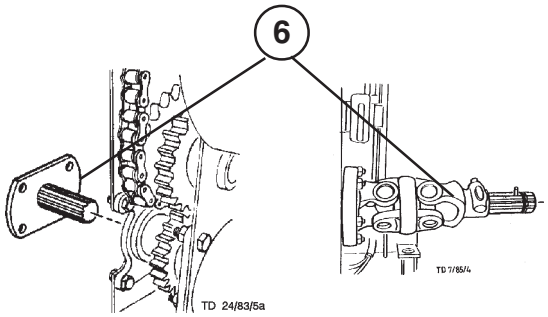
  - remove constant velocity joint (6) or flange plate (6) from the driving gear to the right.

Always wear eye protection when grinding.





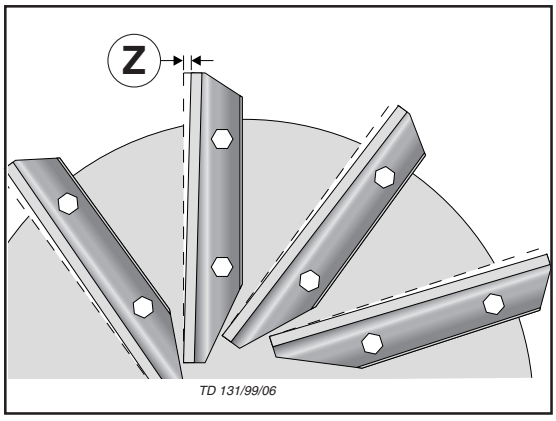




Fault correction

- When the outside (Z) of the cutter is worn more than the innerside
  - reduce the counter pressure of the grinding disc (see chapter „Sharpening procedure“ also)
  - check that the grinding disc is correctly set

    Possibly reduce gap „E“ slightly (see next page).



Schleifen der Messer

Allgemein

Die genaue Einstellung sowie eine einwandfreie Schärfe der Messer garantieren ein exakt geschnittenes Häckselgut und sparen Kraft.

Die am Häcksler serienmäßig aufgebaute Schleifvorrichtung ermöglicht das gleichmässige plangerechte Schleifen aller 10/5 Messer in einem Arbeitsgang.

Sicherheitshinweise

- Vor dem Schleifen Einstellung der Schleifscheibe überprüfen und Zustand der Messer kontrollieren.
- Abnützung der Schleifscheibe kontrollieren. Mindestens **1mm** Abstand vom Tellerrand.
- Ist der Beschichtungsbereich (5) durch das Schleifen aufgebraucht, so sind die Messer durch Neue zu ersetzen.

- **Vor dem Schleifen den Einzugsantrieb abschalten**

  Je nach Austattung der Maschine entweder

  - Tastschalter (A) auf Position **"STOP"** schalten

  oder

  - Doppelgelenk (6) bzw. Flanschplatte (6) rechts vom Antrieb des Einzuges lösen.

Während des Schleifens Augenschutz tragen

Fehlerkorrektur

- Wenn der äußere Bereich (Z) der Messer mehr abgeschliffen wird als der innere
  - Die Anpreßkraft der Schleifscheibe verringern (siehe auch Kapitel "Schleifvorgang")
  - prüfen, ob die Schleifscheibe richtig eingestellt ist

    Eventuell den Abstand "E" ein wenig verringern (siehe nächste Seite)

Preparation

Adjustment of grinding disc to knives

Safety advice

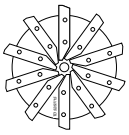
Danger of injury exists through unintentional starting of the p.t.o. Therefore it is absolutely necessary to remove the drive shaft before starting this work.

1. Bring the machine into working position and raise the pick-up/Maize attachment.
2. Turn off tractor engine.
3. Open top of cutting wheel box and secure with hook (20).
4. Adjust one knife exactly parallel (0 - 0,5 mm) to the corresponding cutter.
5. Turn this adjusted knife up to the abrasive disc and adjust the disc so that it is exactly parallel (C - C) as seen from above .

Adjustment

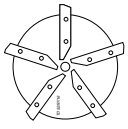
Set the adjusting screws (2) accordingly.

Adjustment: 10 Knifes

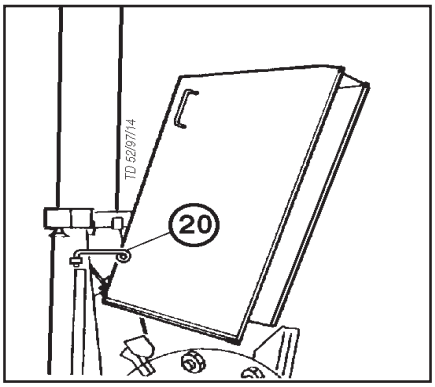


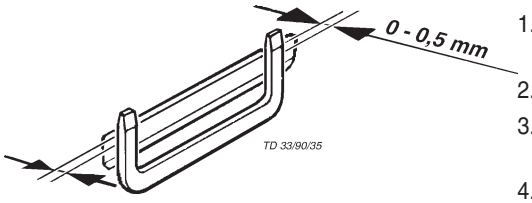
- Seen from the side, the knife should touch the abrasive disc on the top (D) and there should be a gap on the bottom (E) of **1,5 - 2 mm**.
- In the same way adjust all other knives relative to the abrasive disc as mentioned earlier.

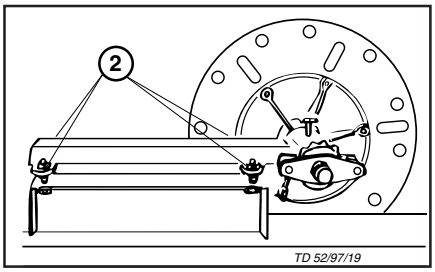
Adjustment: 5 Knifes

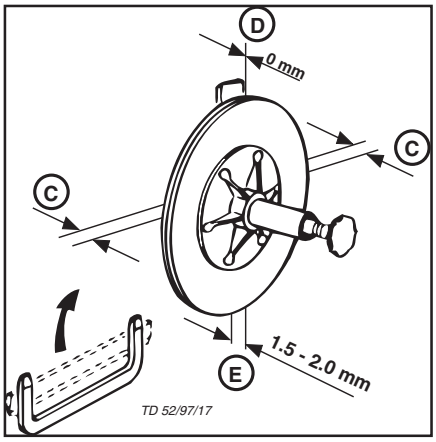


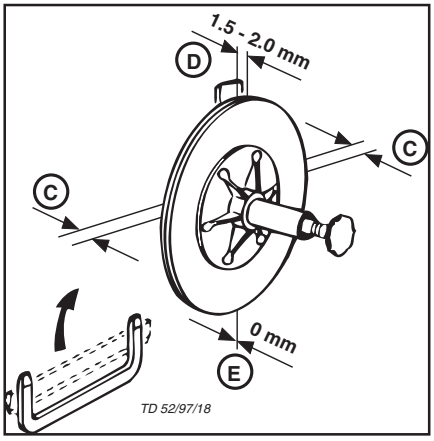
- Seen from the side, the knife should touch the abrasive disc on the bottom (D) and there should be a gap on the top (E) of **1,5 - 2 mm**.
- In the same way adjust all other knives relative to the abrasive disc as mentioned earlier.











Vorbereitung

Einstellung der Schleifscheibe zu den Messern.

Sicherheitshinweis

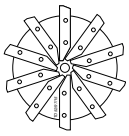
Es besteht Unfallgefahr durch unbeabsichtigtes Ingangsetzen des Zapfwellenantriebes. Daher, entfernen Sie unbedingt die Antriebsgelenkwelle bevor Sie mit dieser Arbeit beginnen.

1. Das Gerät in Arbeitsstellung bringen und Pick-up / Maiseinzug anheben.
2. Schleppermotor abstellen.
3. Oberteil des Messerradkastens öffnen und mit Haken (20) fixieren.
4. Ein Messer genau parallel (0 - 0,5 mm) zur Gegenschneide einstellen.
5. Dieses eingestellte Messer zur Schleifscheibe hochdrehen und die Schleifscheibe genau, von oben gesehen, parallel (C - C) dazu einstellen.

Einstellung

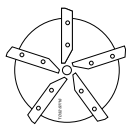
Zur Einstellung sind die Justierschrauben (2) entsprechend einzustellen.

Einstellung: 10 Messer



- In der Seitenansicht sollen die Messer die Schleifscheibe oben berühren (D) und unten (E) einen Abstand von **1,5 - 2 mm** aufweisen.
- Alle anderen Messer nun in gleicher Weise, wie vorher erläutert, zur Schleifscheibe einstellen.

Einstellung: 5 Messer

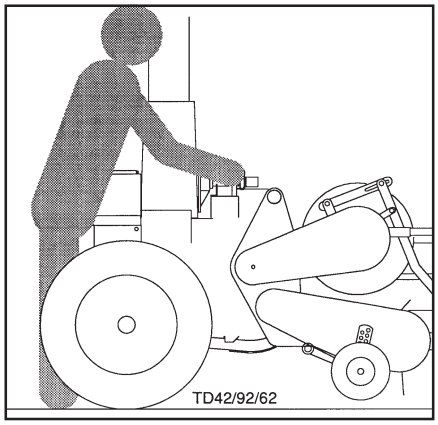


- In der Seitenansicht sollen die Messer die Schleifscheibe unten berühren (E) und oben (D) einen Abstand von **1,5 - 2 mm** aufweisen.
- Alle anderen Messer nun in gleicher Weise, wie vorher erläutert, zur Schleifscheibe einstellen.

Sharpening procedure

For your safety

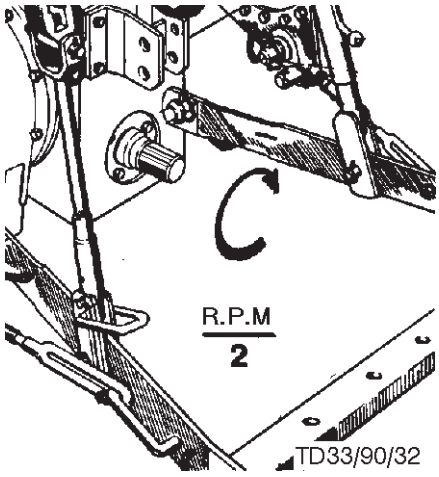
- When using the grinding equipment stand behind the machine.
- Turn off the feeder (see safety hints chapter "Sharpening of knives")



- The sharpening or adjustment must take place when pick-up is raised.
- Grind at half the p.t.o. speed (rpm).

- Open protective cover (1).
- Move the grinding disc by means of adjusting nut into position so that grinding takes place along the entire knife length (indicated by a sparkshower or by examining the knife after a short grinding period).
- The grinding disc must not rotate faster (n2) than the cutter wheel (n).
  - The grinding disc must rotate with approx. 150-250 rpm in the same direction as the flywheel, if correct positioning and the correct adjusted pressure of the grinding disc exist.

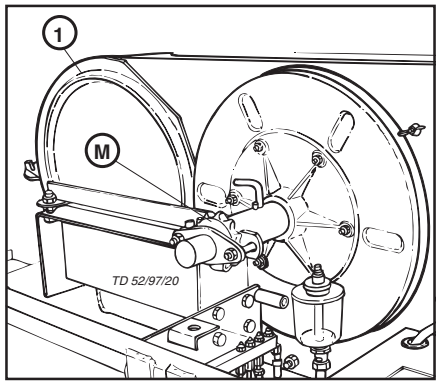
    If this is not the case, the pressure force of the grinding disc must be accordingly changed or the positioning of the grinding disc must be checked.



- Grind until a satisfactory sharpness exists along the entire length of the knife, normally 2-5 minutes.

  If the sparkshower gets weaker after some time and the aggressiveness of the grinding disc slakkens, withdraw it for a short period and start again.

  The stone can clean itself and sharpens more aggressively once again by means of this withdrawal and re-positioning of the grinding stone. Otherwise the grinding disc is not able to grip any longer under high pressure.

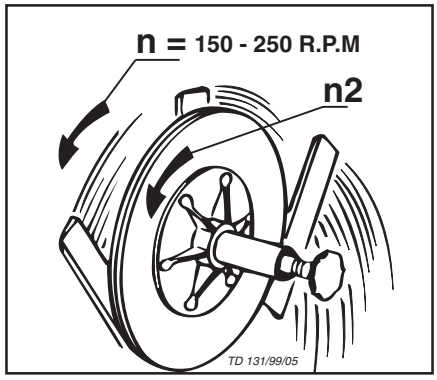


- Withdraw the grinding disc after completing the sharpening process, fold down the protective cover and turn off the power-take-off.
- Check the sharpness

Safety advice

Danger of injury exists through unintentional starting of the p.t.o. Therefore it is absolutely necessary to remove the drive shaft before starting this check.

- open the cutterhead cover and check the sharpness.



Schleifvorgang

Zu Ihrer Sicherheit.

- Zur Bedienung der Schleifeinrichtung hinter der Maschine stehen.
- Einzugsantrieb abschalten (siehe Sicherheitshinweise im Kapitel "Schleifen der Messer")

- Das Nachschleifen bzw. das Einstellen muß bei angehobener Pick-up erfolgen.
- Mit halber Zapfwellendrehzahl (R.P.M) schleifen.

- Schutzdeckel (1) öffnen.
- Schleifscheibe durch Zustellmutter (M) so weit zustellen, daß über die ganze Messerlänge der Schliff erfolgt (erkennbar am Funkenflug oder durch Besichtigung des Messers nach kurzer Schleifzeit).
- Die Schleifscheibe darf nicht schneller drehen (n2) wie das Messerad (n).
  - Bei richtiger Einstellung und richtigem Anstelldruck der Schleifscheibe muß sich die Scheibe mit etwa 150 - 250 U/min in gleicher Richtung drehen wie das Messerad.

    Ist dies nicht der Fall, so ist die Anpreßkraft der Schleifscheibe entsprechend zu verändern, oder die Einstellung der Schleifscheibe zu überprüfen.
- Solange schleifen, im Normalfall 2-5 Min., bis über die ganze Messerlänge ein einwandfreier Schliff gegeben ist.

  Falls nach einiger Schleifzeit der Funkenflug schwächer wird und die Aggresivität der Schleifscheibe nachläßt, kurzzeitig zurückdrehen und neuerlich zum Schleifen anstellen.

  Durch dieses Zurücknehmen und wieder Anstellen des Schleifsteines kann sich dieser reinigen und schleift anschließend wieder aggresiver. Ansonsten greift auch bei hohem Anpreßdruck der Schleifstein nicht mehr.
- Nach Beendigung des Schleifens Schleifscheibe zurückstellen, Schutzdeckel (1) einschwenken und Zapfwelle abschalten.
- Schliff kontrollieren

Sicherheitshinweis

Es besteht Unfallgefahr durch unbeabsichtigtes Ingangsetzen des Zapfwellenantriebes. Daher, entfernen Sie unbedingt die Antriebsgelenkwelle bevor Sie mit dieser Kontrolle beginnen.

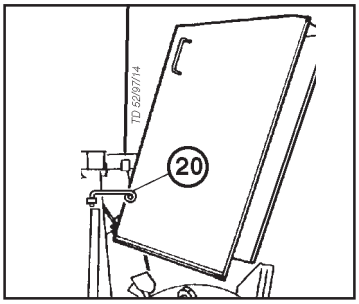
- Messerradkasten öffnen und Schliff kontrollieren.

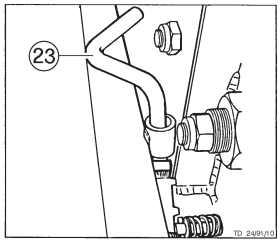
Adjustment of the disc wheel

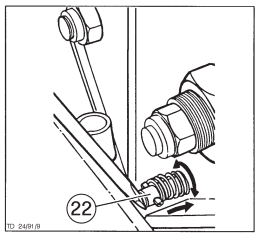
Safety advice

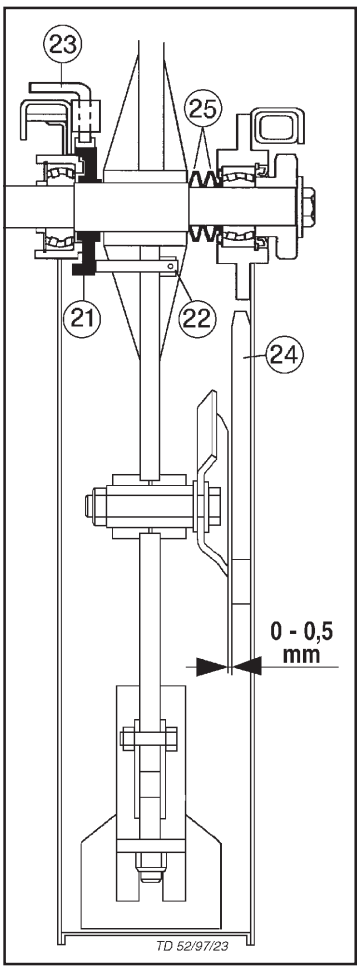
Danger of injury exists through unintentional starting of the p.t.o. Therefore it is absolutely necessary to remove the drive shaft before starting this work.

- Open the cover
  - secure it on the tower with hook (20).
- Check the blade clearance between knives and cutting mouth.
  - Clearance should be 0-0.5 mm.
- After pushing back and turning (releasing the safety of) the locking bolt (22), the adjusting screw (21) can be attached to the knife disc shaft with the accompanying locking bar (23).
- By turning the knife disc against the cutting direction the knife can be moved onto the cutting mouth (24) (blade clearance of ca. 0.5 mm).
- Once again secure adjustable nut by means of the locking bolt, whereby the locking bar (23) is removed.
- Finally spin the cutting wheel several times by hand.









Attention!

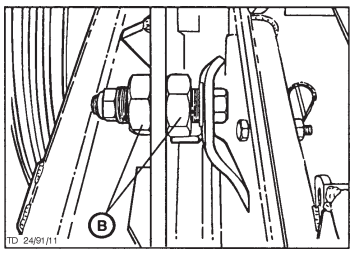
- For built-in grain crusher, check the side clearance of the crushing beaters.
  - The readjustment of each individual knife is only necessary if the range of the spring washer (25) is already exhausted by frequent adjustment of the cutting wheel (the spring washers are already lying flat against each other).

Attention!

It is absolutely necessary to insert the locking bar (23) correctly and to remove it according to adjustment process.

Replacement of knives

- When replacing knives start with the spring washer (25) completely pressed together.
- Next remove the locking bolts (22), secure the adjusting screw (21) with a locking bar (23) and rotate the cutting wheel disc 3 $^{1/2}$ rotations (= 7mm adjustment) in the cutting direction.
- Secure the adjusting screw once again by means of the locking bolt and remove the locking bar.
- Screw on each knife securely and adjust each flat on the cutting edge with the adjusting nut (B). Then secure each adjusting nut in relation to each other.
- Finally spin the cutting wheel several times by hand.



Nachstellen des Scheibenrades

Sicherheitshinweis

Es besteht Unfallgefahr durch unbeabsichtigtes Ingangsetzen des Zapfwellenantriebes. Daher, entfernen Sie unbedingt die Antriebsgelenkwelle bevor Sie mit dieser Arbeit beginnen.

- Wurfkasten öffnen
  - mit Haken (20) am Turm sichern.
- Schneidspalt zwischen Messer und Schneidmund überprüfen.
  - Der Schneidspalt soll bei 0-0,5 mm liegen.
- Nach dem Zurückschieben und Verdrehen (Entsichern) des Verriegelungsbolzens (22) kann mit dem mitgelieferten Absteckbolzen (23) die Verstellmutter (21) fixiert werden.
- Durch händisches Verdrehen des Messerrades entgegen der Schneidrichtung wird ein Anstellen der Messer an den Schneidmund (24) erreicht (Schneidspalt von ca. 0,5mm).
- Verstellmutter wiederum mittels Verriegelungsbolzen sichern, wobei der Absteckbolzen (23) entfernt wird.
- Anschließend Messerrad des öfteren von Hand aus durchdrehen.

Achtung!

- Bei eingebauten Kornbrecher seitlichen Abstand der Brechschaufeln überprüfen.
  - Das Nachstellen jedes einzelnen Messers ist nur notwendig, wenn durch öfteres Einstellen des Messerrades der Federweg der Tellerfedern (25) bereits erschöpft ist (die Tellerfedern liegen bereits flach aneinander).

Achtung!

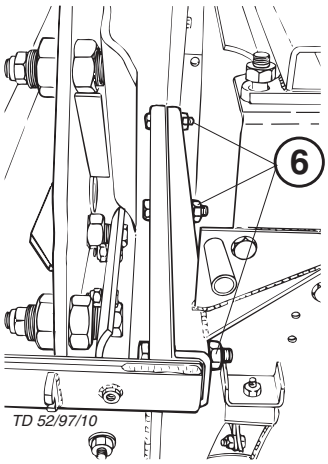
Absteckbolzen (23) unbedingt richtig einlegen und nach Einstellvorgang entfernen.

Austausch von Messern

- Beim Austauschen von Messern sollte von auf Block gespannten Tellerfedern (25) ausgegangen werden.
- Anschließend Veriegelungsbolzen (22) herausziehen,
- Verstellmutter (21) mit Absteckbolzen (23) fixieren und Messerradscheibe 3$^{1/2}$ Umdrehungen (= 7mm Verstellung) in Schneidrichtung verdrehen.
- Verstellmutter wiederum mittels Verriegelungsbolzen sichern und Absteckbolzen entfernen.
- Nun jedes Messer festschrauben und über die Stellmuttern (B) plan an den Schneidmund anstellen. Anschließend die jeweiligen Stellmuttern gegeneinander sichern.
- Abschließend Messerrad mehrmals von Hand aus durchdrehen.

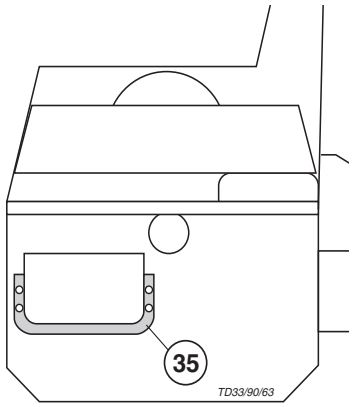
Repairs on basic equipment.

- By unscrewing 3 hexagonal screws (6), the intake section can be hydraulically folded up, thus repairs on the intake drums or on the cutting mouth (35) or shredder can be made considerably easier.

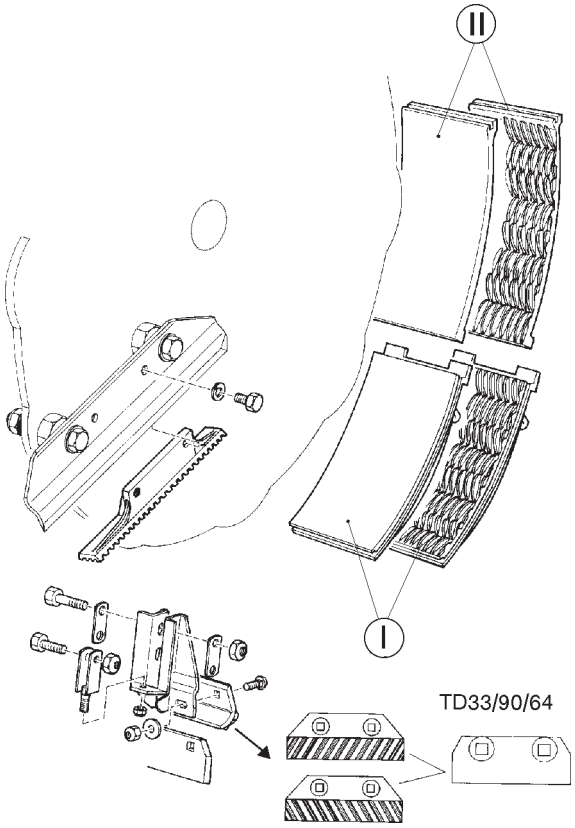


Reversing or replacement of the cutting mouth

- After unscrewing the four hexagonal screws, the cutting mouth can be removed, reversed or replaced.
  - This should be carried out after the machine has been used on 150 ha. at the lastet. Reversing or replacing the cutting mouth in good time saves energy and improves the cutting quality.
- Then all knives can be readjusted to the cutting mouth.
- The abrasive disc is then readjusted.



Replacement of smoother or crusher



Reparaturarbeiten am Grundgerät

- Durch Lösen von 3 Sechskantschrauben (6) kann der Einzugsteil hydr. abgeklappt werden, wodurch eine Reparatur an den Einzugstrommeln bzw. beim Schneidmund (35) oder Abstreifer wesentlich erleichtert wird.

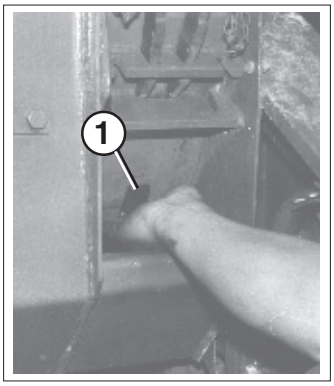
Wenden bzw. Austausch des Schneidmundes

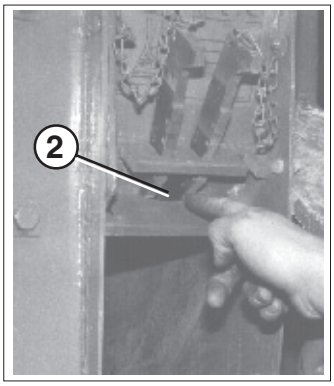
- Nach Lösen der 4 Sechskantschrauben kann der Schneidmund (35) ausgebaut, gewendet bzw. erneuert werden.
  - Dies soll spätestens nach 150 ha Arbeitseinsatz durchgeführt werden. Rechtzeitiges Wenden oder Erneuern des Schneidmundes spart Kraft und verbessert die Schnittqualität.
- Anschließend sämtliche Messer zum Schneidmund neu einstellen.
- Die Schleifscheibe muß daraufhin neu justiert werden.

Wechseln des Glatt- od. Brechereinsatzes

Option of building-in the smoother (optional extra)

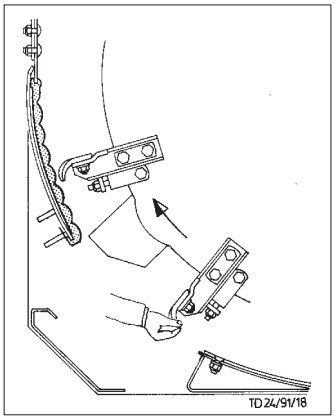
- Push back smoother **II**, allow the spring clamp (1) to snap into the cover plate of the cutting wheel housing (2).
- Check the fly regulator clearance by turning the cutting wheel.

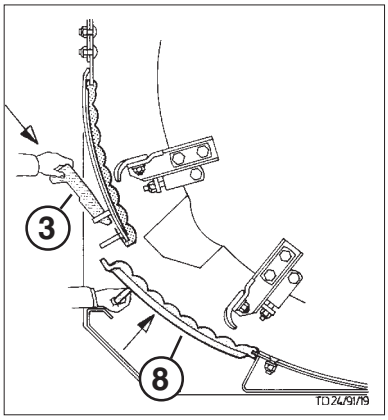


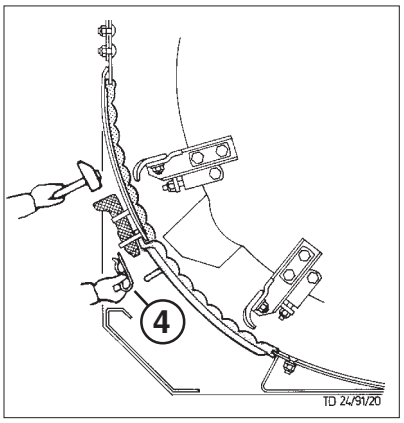


Einbau des Glatteinsatzes (Wunsch)

- Glatteinsatz **II** aufschieben, Federbügel (1) in Lasche des Messerradgehäuses einschnappen lassen (2).
- Durch Drehen des Messerrades Windflügelabstand überprüfen.



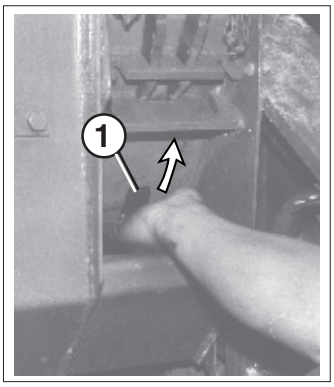


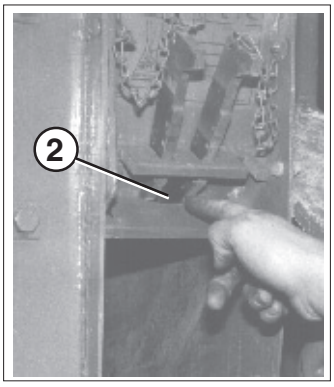


- Put in smoother **I** (8), swing up and crop with both blocks (3). Pound in blocks with a hammer and secure with cotter pins (4).
- Glatteinsatz **I** einstecken (8), hochschwenken und mit den beiden Keilen (3) abstecken. Keile mit Hammer einschlagen und mit Federvorsteckern (4) sichern.

Attachment of the grain crusher

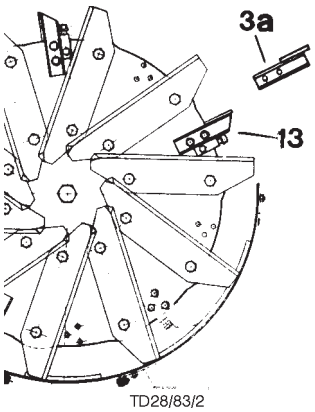
Push back crusher **II**, allow the spring clamp (1) to snap into the cover plate of the cutting wheel housing (2).

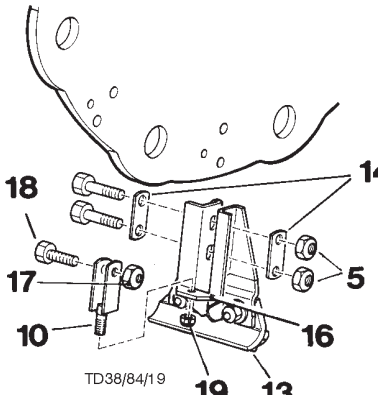




- Open the top box and take off the rigid fly regulator (3a).
- Mount an adjustable fly regulator (13) using
  - two cover plates (14)
  - two hexagonal screws M14x50
  - lock nuts M14

  on the cutting wheel.
- Tighten the nuts (5) only slightly.
- Stick the threaded bolt (10) through the cover plate(16);
  - loosely thread hexagonal screw (18) in cutting wheel disc and loosely tighten threaded bolt (10).





Einbau des Kornbrechers

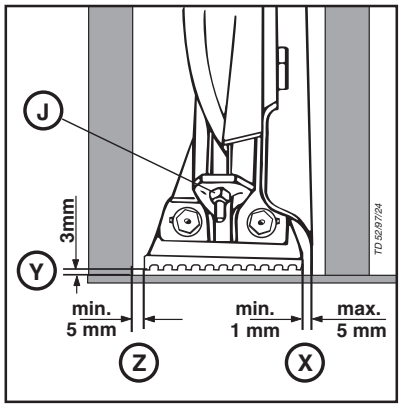
Brechereinsatz **II** aufschieben, Federbügel (1) in Lasche des Messerradgehäuses einschnappen lassen (2) .

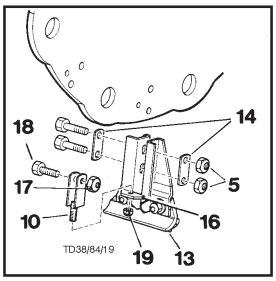
- Oberteilkasten öffnen und starre Windflügel (3a) demontieren.
- Einen einstellbaren Windflügel (13) mit
  - zwei Laschen (14)
  - zwei SK-Schrauben M14x50
  - Sicherungsmuttern M 14

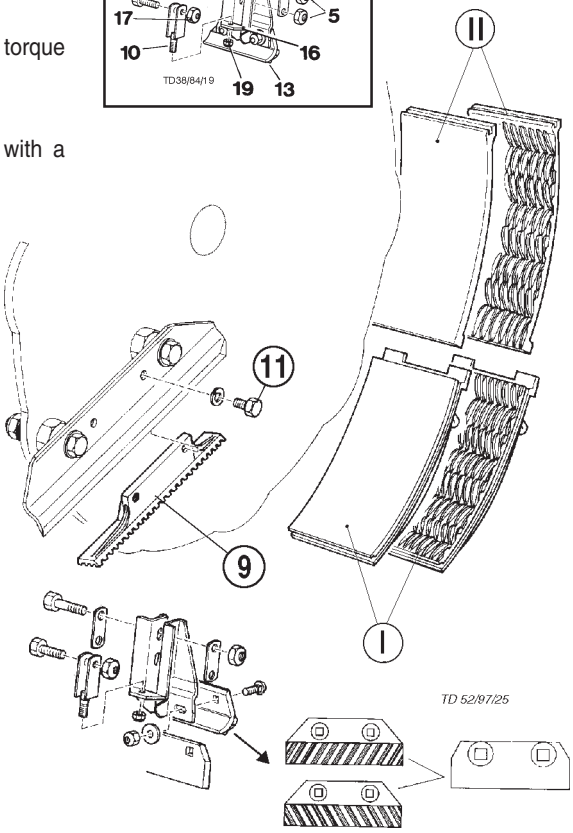
  am Messerrad anbringen.
- Muttern (5) nur leicht anziehen.
- Gewindebolzen (10) durch Lasche (16) stecken,
  - Sk-Schraube (18) lose in Messerradscheibe und Gewindebolzen (10) fädeln.

- Spin the cutting wheel by hand until the fly regulator comes to a standstill at the crusher II in the exact positioning of the gaps (X,Y and Z).
- The axial gap (X) between crushing beater and knife should be 5 mm.
- The adjusted clearance (X) between the crushing beater and knife must be 5mm. (The reference measure (Z) should be at least 5 mm.)
  - When adjusted clearance (X) is less than this, readjust throw shovels, at 1 mm at the latest.
- The radial gap (Y) between crushing beaters and crusher should be adjusted to ca. 3 mm by means of the adjusting screw (J).
  - After tightening the adjusting screw (J), securely tighten the nuts (5).

    The grain crusher is not allowed to wiggle radially!
- Tighten the nut (5) with starting torque M= 165 Nm.
- Tighten hexagonal nut (19)
- lastly tighten hexagonal nut (17) with a starting torque of M=120Nm.







Attention!

The narrower the gap (Y), the better the pulverization, therefore more input.

- Turn back the cutting wheel again and then assemble all the adjustable fly regulators (alternating right and left regulators) exactly according to the already adjusted fly regulator.
- Insert the crusher **I** (8), swing back and pin up with both blocks (3).
- Pound in the blocks with a hammer and secure with cotter pins (4).

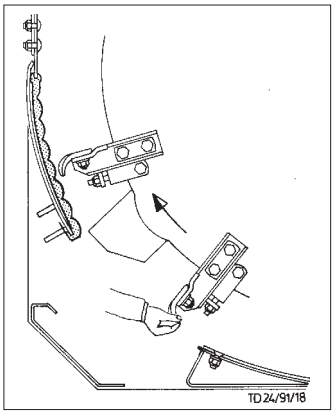
- Messerrad von Hand aus durchdrehen bis Windflügel zur genauen Einstellung der Abstände (X, Y und Z) beim Brechereinsatz II unten zu stehen kommt.
- Der axiale Abstand (X) zwischen Brecherschaufel und Messer soll 5mm betragen.
- Das Einstellmaß (X) zwischen Brecherschaufel und Messer muß 5mm betragen. (Kontrollmaß (Z) soll mindestens 5 mm sein).
  - Bei Unterschreitung des Einstellmaßes (X) spätestens bei 1mm Wurfschaufeln neu einstellen.
- Der radiale Abstand (Y) zwischen Brecherschaufel und Brechereinsatz soll auf ca. 3mm mittels Justierschraube (J) eingestellt werden.
  - Nach Festziehen der Justierschraube (J) Muttern (5) kräftig anziehen.

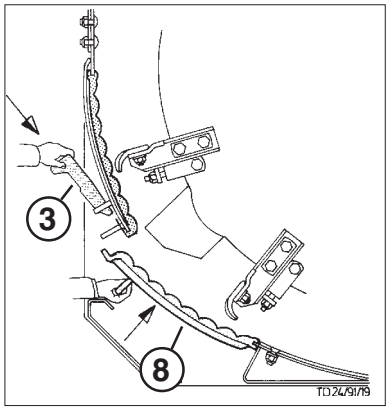
    Der Kornbrecher darf nicht radial wandern!
- Muttern (5) mit Anzugsdrehmoment M=165 Nm festziehen.
- SK-Mutter (19) anziehen
- zuletzt SK-Mutter (17) endgültig mit Anzugsdrehmoment M=120Nm festziehen.

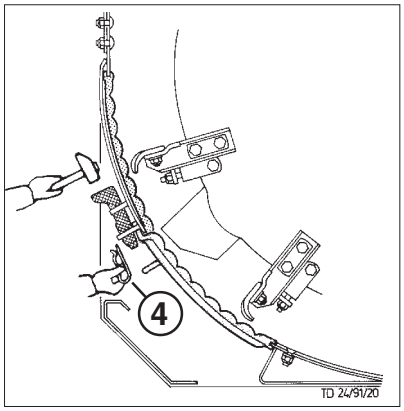
Achtung!

Je geringer der Abstand (Y), desto bessere Zerkleinerung, dafür mehr Kraftbedarf.

- Messerrad wieder zurückdrehen und anschließend sämtliche einstellbaren Windflügel (abwechselnd Windflügel rechts und links) genau nach dem bereits eingestellten Windflügel montieren.
- Brechereinsatz **I** einstecken (8), hochschwenken und mit den beiden Keilen (3) abstecken.
- Keile mit Hammer einschlagen und mit Federvorstecker (4) sichern.







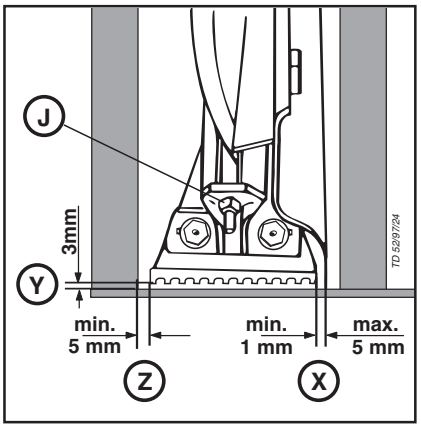
- Mount the diverting piece (9) on knives between knives and cutting wheel using hexagonal screw M14X25 (11) and circlips.

Attention!

- Spin the cutting wheel by hand to check.
  - Close the cutting wheel box.

Pay special attention!

- All nuts on the fly regulator as well as those on the diverting pieces are to be tightly turned every 10 working hours.
- The central readjustment of the cutting wheel causes the crusher beaters to come continuously closer to the cutting wheel disc or the cutting edge in the course of time.
- If the gap (X) is reduced to 1mm, the crusher beaters must be readjusted to 5 mm again.
- Reference measure (Z) should be at least 5mm.



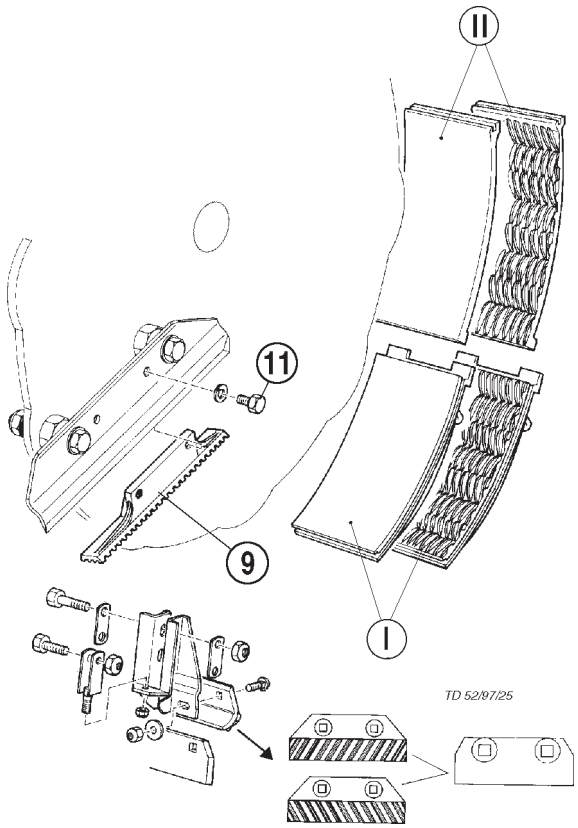
- Ableitstücke (9) am Messer mit SK-Schrauben M14X25 (11) und Sicherungsringen zwischen Messer und Messerrad montieren.

Achtung!

- Zur Kontrolle Messerrad von Hand aus durchdrehen!
  - Messerradkasten schließen.

Besonders zu beachten!

- Sämtliche Muttern bei den Windflügeln sowie bei den Ableitsstücken sind alle 10 Betriebsstunden kräftig nachzuziehen.
- Die zentrale Nachstellung des Messerrades bewirkt, daß sich die Brecherschaufeln im Laufe der Zeit immer mehr der Messerschneide bzw. des Schneidmundes nähern.
- Hat sich der Abstand (X) bis auf 1mm verringert, sind die Brecherschaufeln wieder auf 5 mm zurückkzustellen.
- Kontrollmaß (Z) soll mindestens 5mm betragen.



Care and maintenance instructions

Pflege und Wartungsanleitung

Care and maintenance instructions

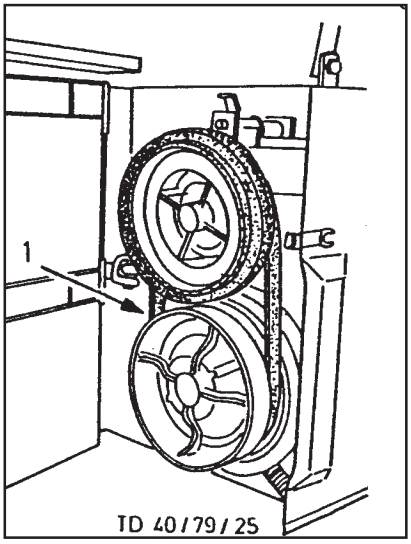
General information

Precise care and correct servicing ensure constant working preparedness and a long life for the chopper; in particular the use of a good lubricating substance and adherence to the lubrication instructions is especially recommended. When checking or refilling transmission oil, the machine must stand levelly.

Attention! Following each cleaning with a high pressure washer

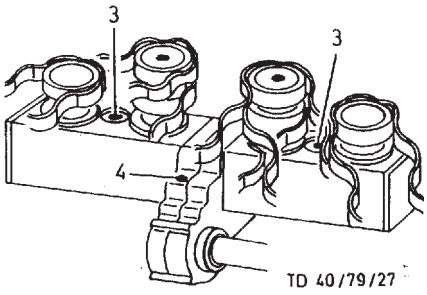
- grease the machine according to the lubrication chart and carry out a short test run.

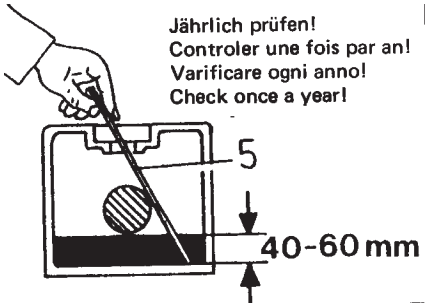
Lubrication instructions



The power take-off gear operates in an oilbath and once a year should be filled up with Shell Dentax 90 transmission oil until oil runs out at the sealing screw (1).

The gear box of the corn attachment is broken down into 3 chambers. The two side main gear boxes (3) are filled with 1 litre SAE 90 transmission oil each, and the middle one with 0.4 litre SAE 90 transmission oil (4). A check should be undertaken yearly.





- The oil level in both side gear boxes should be 40-60 mm measured on a level surface. Check by means of a wooden stick (5).
- On the machine, there are grease nipples to be scrupulously serviced according to the lubrication plan intervals. In this way, wear and tear is reduced to a minimum.
- The reversing lever for the power take-off gear as well as the control lever for the upper press roller and the various bolts, bearings, spindles and chains should be oiled once or twice per season.
- The drive shaft with maintenance free running is to be dismantled every 30 working hours and well-greased.
- The universal joint shaft for the upper and lower press shafts as well as for the attachment are to be greased according to the lubrication plan.

Pflege und Wartungsanleitung

Allgemeine Hinweise

Sorgfältige Pflege und richtige Bedienung gewährleisten ständige Betriebsbereitschaft und lange Lebensdauer des Häckslers, insbesonderes die Verwendung guter Schmiermittel und die Einhaltung der Schmiervorschriften werden dringendst empfohlen. Bei Kontrollen bzw. beim Nachfüllen von Getriebeölen muß das Gerät waagrecht stehen.

Achtung! Nach jeder Reinigung mit Hochdruckstrahler

- Maschine laut Schmierplan abschmieren und einen kurzen Probelauf durchführen.

Schmieranleitung

Das Verteilergetriebe läuft in einem Ölbad, und soll jährlich mit dem Getriebeöl Shell Dentax 90 ergänzt werden, bis Öl bei der Verschlußschraube (1) austritt.

Das Getriebe beim Maisvorsatz ist in 3 Kammern unterteilt.

- Die beiden seitlichen Hauptgetriebe (3) werden mit je 1 Liter Getriebeöl SAE 90 gefüllt.
- Das mittlere hingegen mit 0,4 Liter Getriebeöl SAE 90 (4). Eine Kontrolle ist jährlich vorzunehmen.

- Der Ölstand bei den beiden seitlichen Getrieben soll in waagrechter Lage ca. 40-60 mm betragen. Kontrolle mittels Holzstab (5).
- Am Gerät befinden sich Schmiernippel für Fettschmierung.

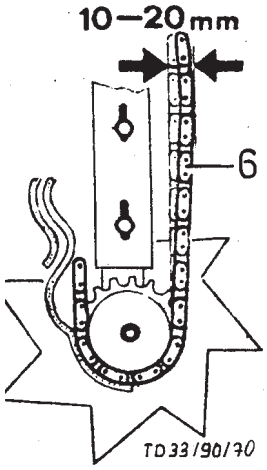
  Sämtliche Schmierstellen sind gewissenhaft laut Schmierplan unter Einhaltung der Abschmierzeiten zu warten. Dadurch wird der Verschleiß auf ein Minimum reduziert.
- Der Umlenkhebel (4) für das Verteilergetriebe sowie die Steuerhebel für die oberen Preßwalzen und die diversen Bolzen, Lager, Spindeln und Kettentrieb sollen pro Saison ein- bis zweimal geölt werden.
- Die Gelenkwelle mit Überholfreilauf ist alle 30 Betriebsstunden auseinanderzunehmen und gut einzufetten.
- Die Antriebsgelenkwellen für die oberen und unteren Preßwalzen sowie zum Vorsatz sind laut Schmierplan abzuschmieren.

Wintering

- Bright parts (intake apparatus, cutting wheel, rotation drums, etc.) as well as all chains must be oiled to protect them from rust.
- The chopper must be stored well-protected from winter conditions.

Einwinterung

- Blanke Teile (Einzugsaggregat, Messerrad, Rotationstrommeln usw.) sowie alle Ketten sind anschließend mit Öl vor Rost zu schützen.
- Das Abstellen des Häckslers muß unbedingt witterungsgeschützt erfolgen.



Tension adjustment of the gear chain (3-row attachment).

- After the first 10 working hours and in later use, tension in all chains (6) must be checked or possibly adjusted.

Nachspannen der Antriebsketten (3reihiger Vorsatz).

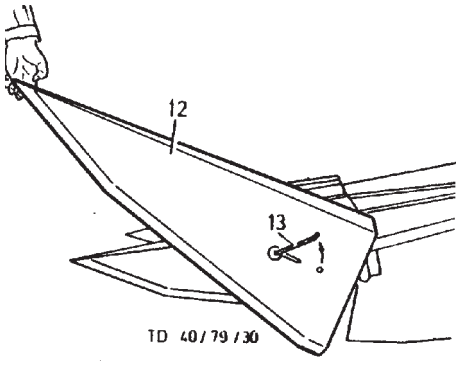
- Nach den ersten 10 Betriebsstunden und während des späteren Einsatzes sind sämtliche Ketten (6) auf ihre Spannung zu überprüfen und eventuell nachzuspannen.

- The chain (7) of the cutting wheel shaft for the transmission is readjusted by means of nuts (8) on threaded bolts (9). This is possible when the left side cover is open.

- Die Kette (7) von der Messerradwelle zum Vorgelege wird mittels Muttern (8) am Gewindebolzen (9) nachgestellt. Zugänglich, wenn der linke seitliche Schutz geöffnet wird.

Regulating the tension of the intake rubber bands and replacement of the cutting wheel discs for the corn attachment (3-row).

- The torpedo points (12) are vertically movable and can be swung up and back when changing the cutting wheel discs or tightening the chain.
  - First, the side hand grips on the torpedo points (13) must be pulled out and folded up for unlocking.



Nachspannen der Einzugsgummibänder und Auswechseln der Messerscheiben beim Maisvorsatz (3-reihig)

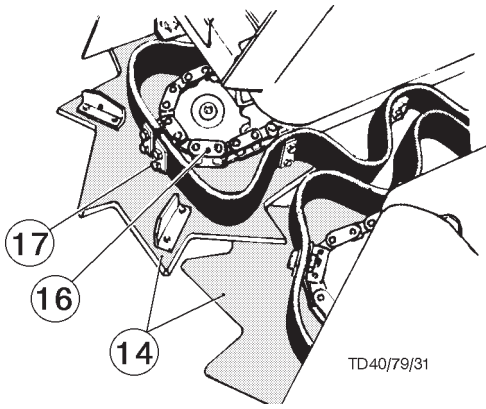
- Die Torpedospitzen (12) sind höhenbeweglich und können zum Messerscheibenwechseln oder Kettenspannen nach hinten oben geschwenkt werden.
  - Zuvor müssen an den Torpedospitzen zum Entriegeln die seitlichen Handgriffe (13) herausgezogen und nach oben geklappt werden.

The counterrotating cutting wheel discs (14) have safety clutches and can run over each other free of play without getting caught.

This is achieved by means of equalizing discs in the mounting of cutting wheel discs.

The slipping moment is 20 daNm, that is, the spring washers are drawn up on the block, then the hexagonal nuts are turned back half a rotation.

Attention! Pay attention to correct installation of the spring washers (see Sketch).



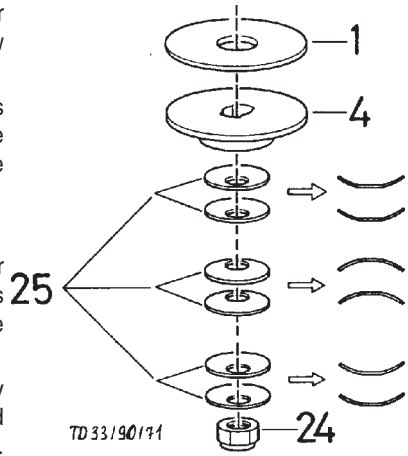
The chain with rubber plates (15) should be pulled into a resting position, but it shouldn't be pre-tensed.

The front lower chain tighteners are tightened with two screws from above and can be adjusted after loosening these by means of an adjusting screw underneath.

After repairs the chain on the other side must always be mounted exactly staggered with each other. The chain can be taken apart at a chain key (16) and the rubber band on the attached cover plate(17).

Attention!
Always adjust intake chains punctually, in particular the inner chains of the outer front feed devices as otherwise damage to the rubber bands from the unloader can result.

In the case of exhausted tensing means, the possibility of removing 2 chain links per chain pair exists, and the rubber plates can be correspondingly shortened.



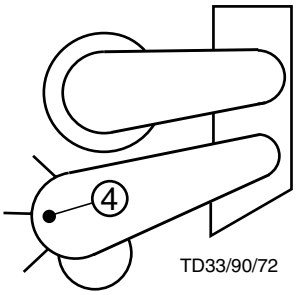
Maintenance instructions for the pick-up attachment.

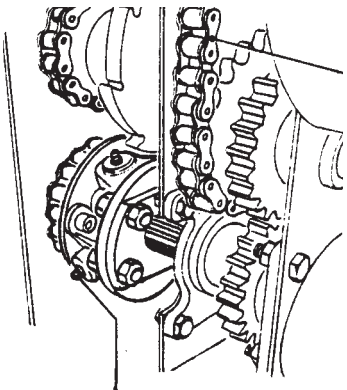
- The only grease point (4) of the pick-up attachment is on the left front plate of the pick-up drum and must be lubricated with grease every 20 working hours.

Attention!
For technical reasons this grease point must be lubricated when the pick-up is operating.

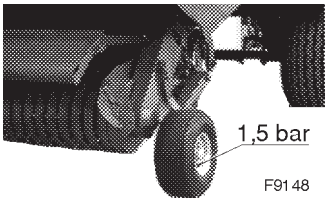
In order to avoid possible accidents, one must proceed with great caution!

- The grease point for the pick-up unloader must be lubricated with grease often.





Air pressure 1,5 bar



4 = alle 6 Betriebsstunden
toutes les 6 heures de marche
ogni 6 ore di esercizio
After every 6 hours' operation
Fettschmierung (IV)
Grease (IV)

Die gegenlläufigen Messerscheiben (14) haben Rutschkupplungen und müsse ohne zu klemmen, spielfrei übereinander laufen.

Dies wird bei der Messerscheibenmontage mit Ausgleichsscheiben erreicht.

Das Rutschmoment beträgt 20 daNm, das heißt, die Tellerfedern werden auf Block angezogen, dann wird wiederum die SK-Mutter eine halbe Umdrehung zurückgestellt.

Achtung! Auf richtiges Einbauen der Tellerfedern achten (lt. Skizze).

Die Gummilaschenkette (15) soll in Ruhestellung gestreckt, aber nicht vorgespannt sein.

Die Kettenspanner vorne unten sind mit zwei Schrauben von oben her festgespannt und können nach Lösen derselben durch eine Stellschraube unten verstellt werden.

Nach Reparaturen müssen gegenüberliegende Ketten immer genau versetzt zueinander montiert werden. Die Ketten lassen sich durch ein Kettenschloß (16) trennen und das Gummiband an der dabei liegenden Lasche (17) auseinanderschrauben.

Achtung!
Einzugsketten immer rechtzeitig nachspannen, insbesonders die inneren Ketten der äußeren Einzüge, da es ansonsten zu Beschädigungen der Gummibänder durch die Ausräumer kommen kann.

Bei erschöpftem Spannweg besteht die Möglichkeit pro Kettenpaar 2 Kettenglieder herauszunehmen, und die Gummilaschen entsprechend zu kürzen.

Wartungshinweise für Pick-up-Vorsatz.

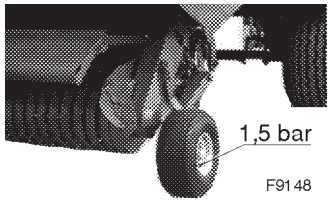
- Die einzige Schmierstelle (4) des Pick-up-Vorsatzes befindet sich am linken Stirnblech der Pick-up-Trommel und ist alle 20 Betriebsstunden mit Fett abzuschmieren.

Achtung!
Aus technischen Gründen muß diese Schmierstelle dann abgeschmiert werden, wenn die Pick-up in Betrieb ist.

Um eventuellen Unfällen vorzubeugen ist mit größter Vorsicht vorzugehen!

- Schmierstelle bei der Pick-up Aushebung des öfteren mit Fett abschmieren!

Luftdruck 1,5 bar



Auger drive chain adjustment:

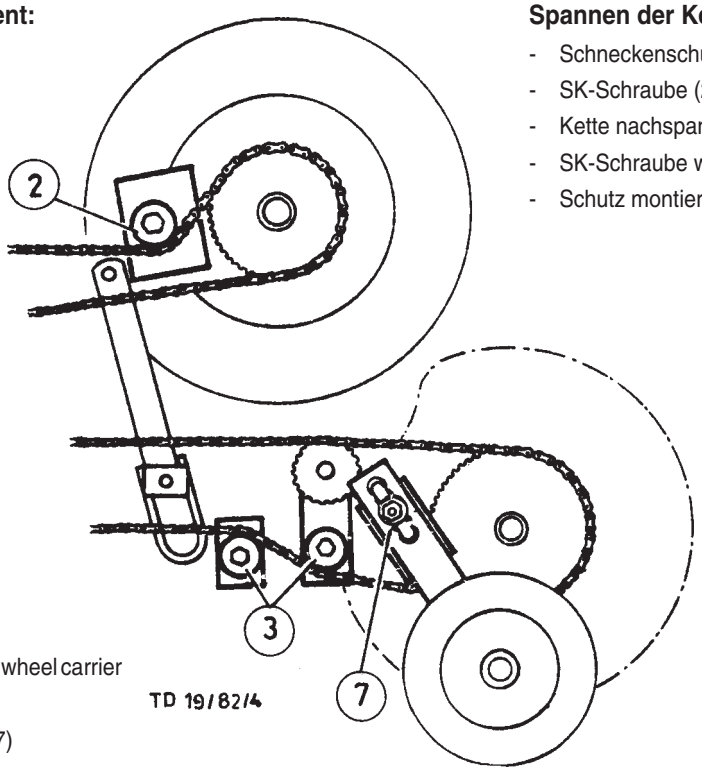
- Remove auger protection
- Loosen hexagonal screw (2)
- Adjust chain
- Re-tighten hexagonal screw
- Replace protection

Pick-up driving mechanism chain adjustment:

- Remove pick-up protection
- Loosen hexagonal screw (3) (in front or behind)
- Adjust chain
- Re-tighten hexagonal screw
- Replace protection

Roller feeler adjustment:

- Remove pick-up protection
- Loosen hexagonal nut (7) on the wheel carrier
- Adjust the roller feeler
- Re-tighten the hexagonal nut (7)
- Replace protection



Spannen der Kette für den Schneckenantrieb:

- Schneckenschutz abnehmen
- SK-Schraube (2) lockern
- Kette nachspannen
- SK-Schraube wieder fest anziehen
- Schutz montieren

Spannen der Kette für den Pick-up-Antrieb:

- Pick-up-Schutz abnehmen
- SK-Schraube (3) lockern (vorne oder hinten)
- Kette spannen
- SK-Schraube wieder fest anziehen
- Schutz montieren

Verstellen des Tastrades:

- Pick-up-Schutz abnehmen
- SK-Mutter (7) am Radträger lockern
- Tastrad verstellen
- SK-Mutter (7) wieder fest anziehen
- Schutz montieren

Automatic Chain Lubrication

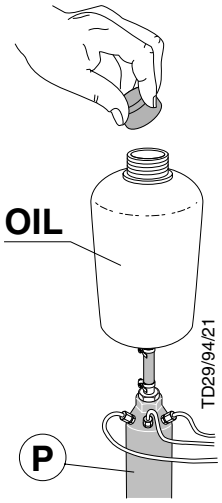
Function:

As the pick-up is raised hydraulically, the pistons in the oil pump (P) are activated. This action causes a limited amount of lubricant to be transported each time to the individual lubrication points.

Before operation

- Check oil level (OIL) in container and top-up if necessary.

  Please use only an environmentally safe, bio-degradeable chain oil.



Automatische Kettenschmierung

Funktion:

Beim hydraulischen Anheben der Pick-up wird gleichzeitig der Kolben in der Ölpumpe (P) in Bewegung gesetzt.

Dadurch wird jedesmal eine begrenzte Menge an Schmieröl zu den einzelnen Schmierstellen gefördert.

Vor Inbetriebnahme

- Ölstand (OIL) im Behälter kontrollieren und ggf. ergänzen.

  Nur umweltfreundliches, auf pflanzlicher Basis aufgebautes Kettenöl verwenden!

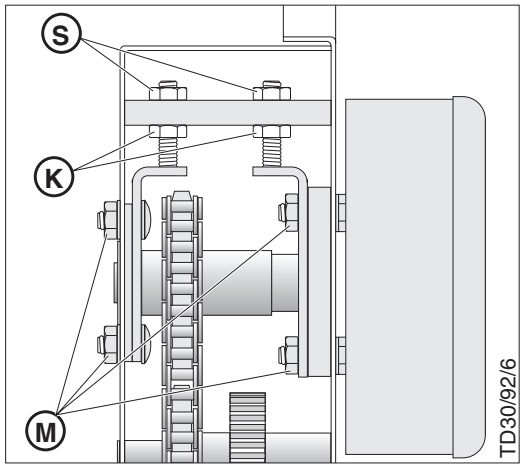
Auger drive chain adjustment

- Open protection
- Loosen hexagonal screws (M)
- Turn back counter nut (K)
- Adjust chain by turning the hexagonal screws (S)

Attention!

Turn both hexagonal screws (S) equally in order to prevent shaft from canting.

- Re-tighten hexagonal screws (M)
- Tighten counter nut (K)
- Close protection



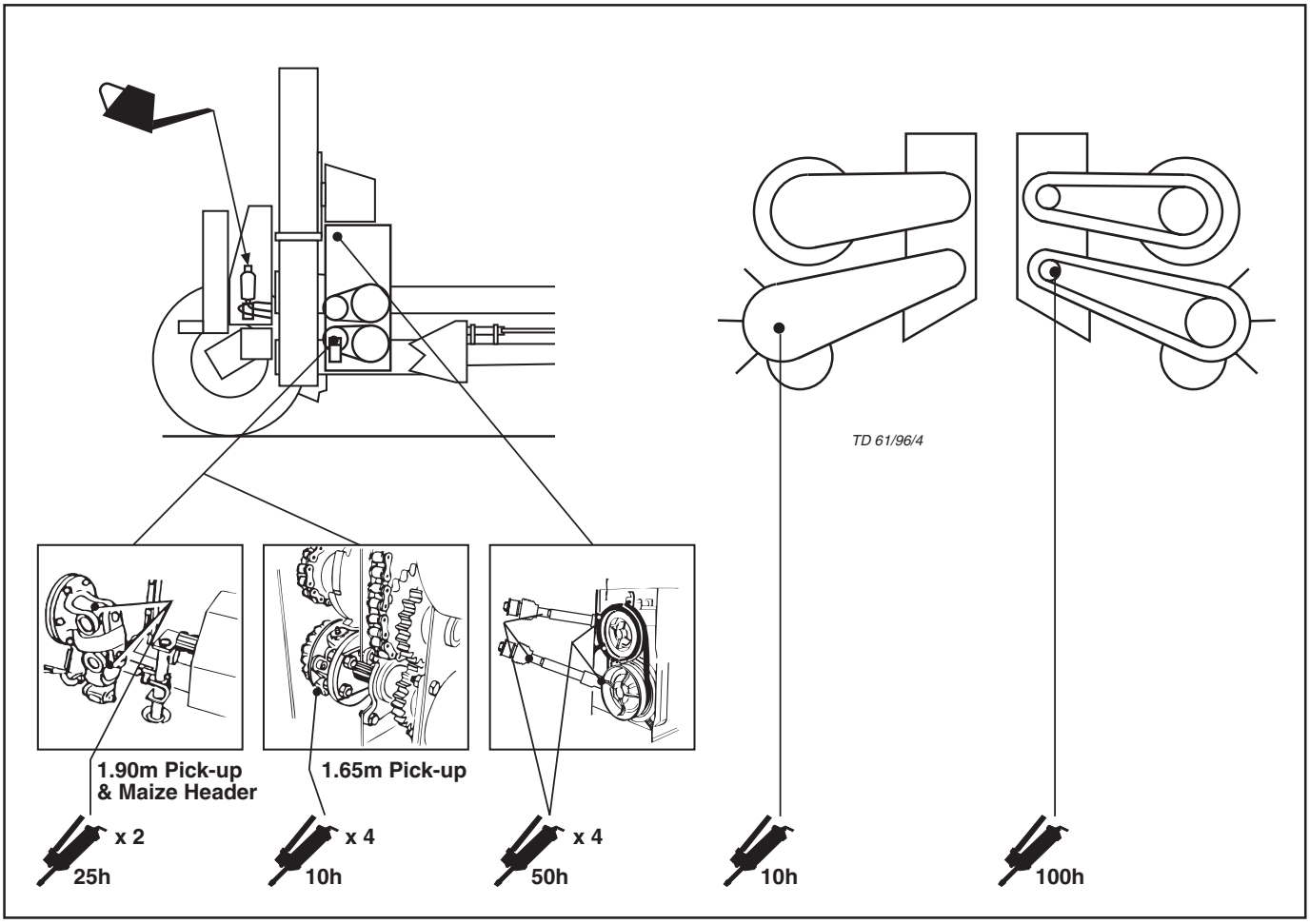
Spannen der Kette für den Schneckenantrieb

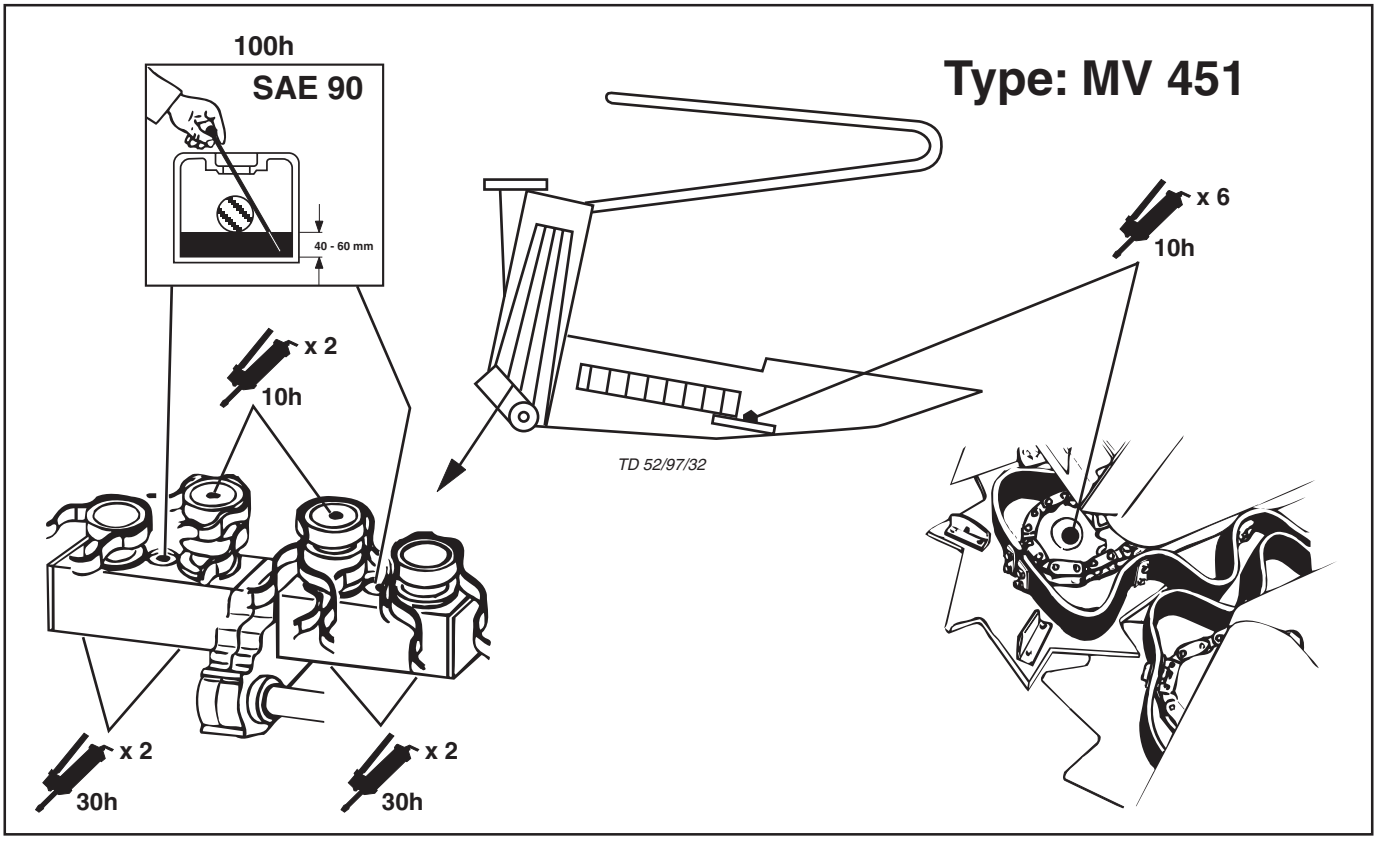
- Schutz öffnen
- Sechskantschrauben (M) lockern
- Kontermuttern (K) zurückdrehen
- Durch Verdrehen der Sechskantschrauben (S) Kette spannen

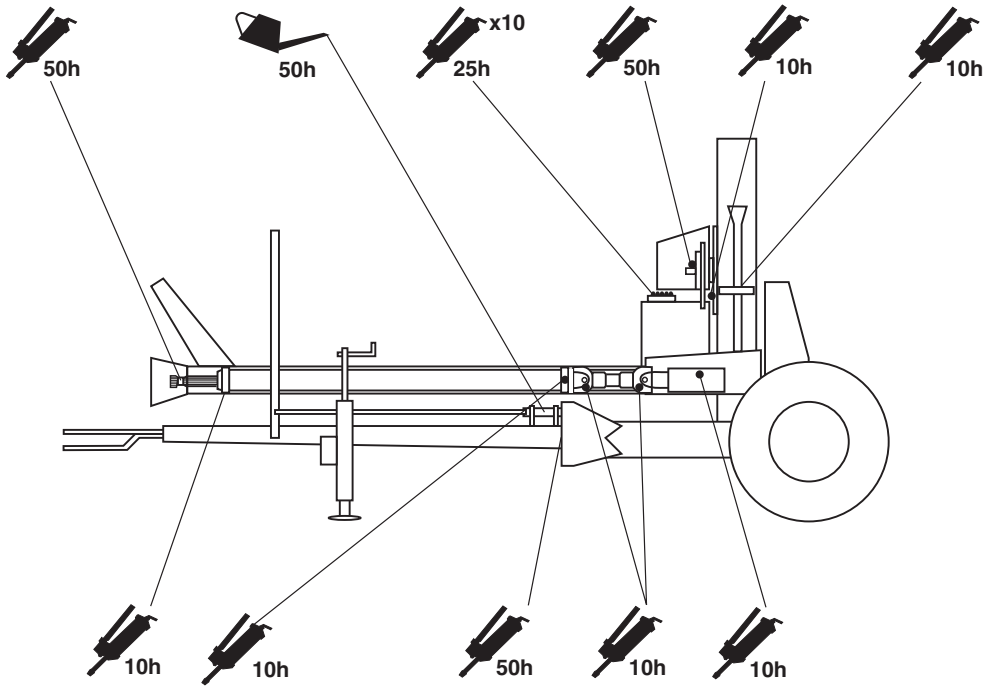
Achtung!

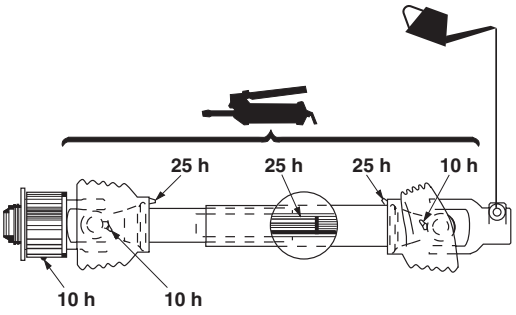
Beide Sechskantschrauben (S) gleich weit verdrehen damit die Welle nicht verkantet wird.

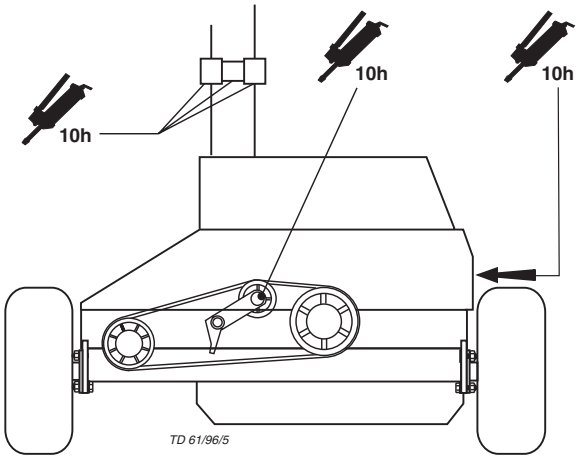
- Sechskantschrauben (M) wieder fest anziehen
- Kontermuttern (K) festziehen
- Schutz schließen


TD 61/96/4
1.90m Pick-up
& Maize Header
1.65m Pick-up
x 2
25h
x 4
10h
x 4
50h
10h
100h


100h
SAE 90
40 - 60 mm
Type: MV 451
x 6
10h
x 2
10h
TD 52/97/32
x 2
30h
x 2
30h


50h
50h
x10
25h
50h
10h
10h
10h
10h
50h
10h
10h


25 h
25 h
25 h
10 h
10 h
10 h


10h
10h
10h
TD 61/96/5

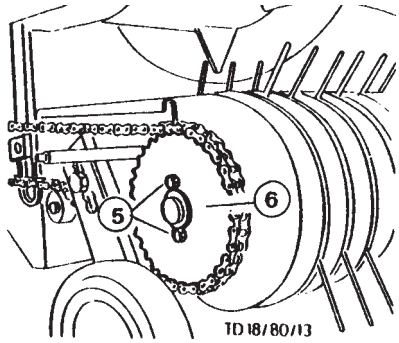
Störungen

Bevor Störungen behoben werden, Zapfwelle und Schlepper- Motor abstellen und Stillstand aller beweglichen Teile abwarten. Niemals Störungen, (z.B. im Bereich der Einfüllöffnung) bei laufender Maschine, beseitigen.
- Motor abstellen und Schlüssel abziehen.

Allgemein

Jede Maschine unterliegt hin und wieder irgendwelchen Störungen. Nachstehende Zusammenstellung soll die Erkennung erleichtern. Man versäume nie raschest Abhilfe zu schaffen.

Störung	Abhilfe
1. Schlagendes Geräusch während des Arbeitsablaufes	Ketten nachspannen.
2. Heißlaufen des Getriebes:	Ölstand und Ölmenge überprüfen.
3. Warmlaufen einer Lagerstelle:	Laut Schmierplan abschmieren.
Einzug	
4. Sternratsche beim Einzug spricht an:	Stau bzw. Fremdkörper durch Retourschaltuung beseitigen.
5. Sternratsche beim Einzug spricht sehr leicht an:	Nocken bzw. Federn der Sternratsche erneuern.
6. Mais wird verunreinigt geerntet:	Schnitthöhe und Höhenbeweglichkeit des Maisvorsatzes überprüfen.
7. Einzug läuft nicht auf vollen Touren:	Keilriemenspannung überprüfen.
Scheibenrad	
8. Maispflanzen werden nicht exakt auf gewünschte Länge gehäckselt:	Nachstellen des Scheibenrades bzw. Nachschleifen.
Auswurf	
9. Auswurfleistung zu gering:	Wurfschaufeln an Verschleißboden anstellen.
10. Auswurf verstopft beim Anfahren durch noch nicht Erreichen der notwendigen Drehzahl:	Auswurf ausräumen.
Pick-up	
11. Eingeklemmter Fremdkörper:	Gerät kurz zurücklaufen lassen und bei Stillstand Fremdkörper beseitigen.
12. Verstopfung oder Stauung vor dem Einzugskanal:	Durch rasches Vor-und Rückwärtsschalten Stauung auflösen bzw. bei abgestelltem Motor freimachen. Anschließend mit geringer Fahrgeschwindigkeit arbeiten.
13. Zinken werden verbogen oder graben im Boden:	Tasträder richtig einstellen.
14. Futteraufnahme erfolgt ungleichmäßig:	Stellung der Tasträder auf Gleichheit überprüfen.
15. Futter wird mit Verunreinigung aufgenommen:	Pick-up neu einstellen.
16. Pick-up-Trommel bleibt stehen:	Scherschraube (5) bei der Überlastsicherung (6) austauschen: - Pick-up-Schutz abnehmen - gebrochene Scherschrauben (5) entfernen und durch neue ersetzen. Die Schrauben müssen wieder fest angezogen werden. Schutz anbringen.



Malfunctions

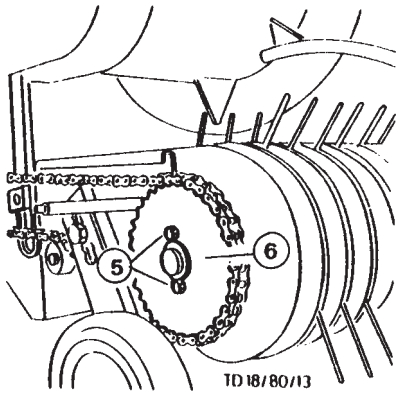
Before malfunctions can be repaired, turn off power-take-off and tractor motor wait until all moving parts have come to a standstill. Never try to deal with a malfunction when the machine is running.

- Shut off engine and remove key.

General

Every machine has malfunctions now then and again. The following information should help in recognizing the problems. One should always attempt to remedy the malfuction as soon as possible.

Malfunction	Remedy
1. Thumping noise during operation:	Adjust chain tension.
2. Overheating of gearbox:	Check oil level and oil amount.
3. Warming of a bearing:	Grease according to lubrication plan.
Intake	
4. Intake star ratchet reacts:	Blockage or foreign substance Put aside by reversing direction.
5. Intake star ratchet reacts just a little:	Replace star ratchet cam or springs
6. Corn is not harvested cleanly:	Examine cutting level and height mobility of the corn attachment
7. Intake does not operate at full speed:	Check fan belt tension.
Disc wheel	
8. Corn stalks are not cut off cleanly and at the desired height:	Adjustment of the disc wheel or resharpen.
Blowing	
9. Blows too little:	Throwing shovels hit on wearing floor.
10. Blower plugs when starting due to failure to reach the necessary revolution speed:	Clean blower pipe.
Pick-up	
11. Jammed foreign material: moving parts come to a stop, remove foreign material.	Run the machine in reverse for for a short time and when
12. Plugging or blockage of intake channel:	Loosen by means of rapid frontal and reverse shifting or free after motor has been turned off. Then continue at a slower speed.
13. Prongs are bent or dig into the ground:	Correctly adjust roller feeler.
14. Forage intake is irregular:	Check the roller feelers to see if they are adjusted evenly.
15. Forage is not taken in cleanly:	Readjust pick-up.
16. Pick-up drum stops:	Replace shear pin (5) from the overload device: - Remove pick-up protection - Remove broken shear pin (5) and replace with a new one. The pin must be securely tightened. Replace protection



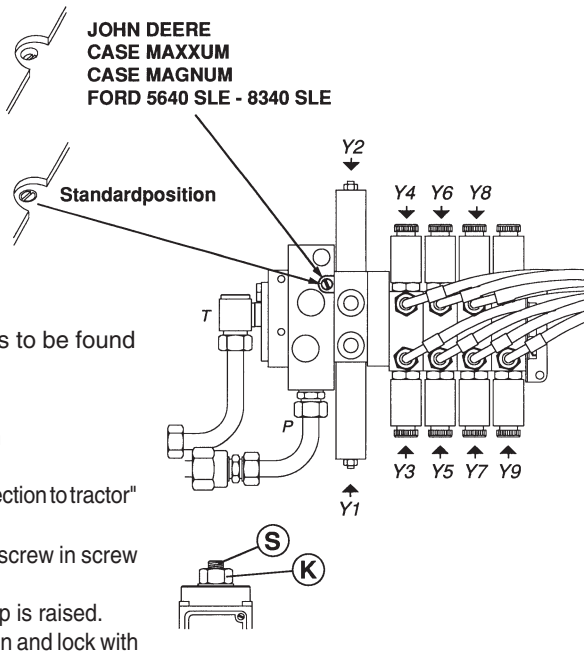
Disruptions and remedies to power failure

When there is a disruption in the electrical unit, the required hydraulic function can be carried out by means of an emergency application.

The function diagram's analogue shows the respective outlet button to be used for the required function.

Be alert to the dangers involved with all raising and lowering, and on and off switching activities!

The hydraulics diagram is to be found in the spare parts list.



Tip!

- Closed hydraulic system
- Open hydraulic system

see chapter "First-time connection to tractor"

Raising pick-up

- Loosen lock nut (K) and screw in screw (S) on the outlet (Y2).
- Push button (Y4), pick-up is raised.
- Screw screw (S) out again and lock with nut (K).

Lowering pick-up

- Push button (Y4), pick-up is lowered.

Turning spout (to the right)

- Loosen lock nut (K) and screw in screw (S) on the outlet (Y1).
- Push buttons (Y7 and Y8) simultaneously, spout turns to the right.
- Screw screw (S) out again and lock with nut (K).

Spout - flap (up)

- Push button (Y9).

Spout - flap (down)

- Loosen lock nut (K) and screw in screw (S) on the outlet (Y1).
- Push button (Y9).
- Screw screw (S) out again and lock with nut (K).

Intake reverse running (on / off)

- Loosen lock nut (K) and screw in screw (S) on the outlet (Y1).
- Push button (Y3), reverse run is turned on.
- Screw screw (S) out again and lock with nut (K).
- Push button (Y3), reverse run is turned off.

Raising trailer hitch

- Loosen lock nut (K) and screw in screw (S) on the outlet (Y1).
- Push buttons (Y5 and Y6) simultaneously.
- Screw screw (S) out again and lock with nut (K).

Lowering trailer hitch

- Loosen lock nut (K) and screw in screw (S) on the outlet (Y2).
- Push buttons (Y5 and Y6) simultaneously.
- Screw screw (S) out again and lock with nut (K).

Störungen und Abhilfe bei Ausfall der Elektrik

Bei einer Störung in der elektrischen Anlage kann die gewünschte Hydraulikfunktion über eine Notbetätigung ausgeführt werden.

Analog des Funktionsschaubildes ist der Knopf des jeweiligen Ventiles für die gewünschte Funktion zu betätigen.

Bei all diesen Hebe- oder Einschalt- bzw. Senk- oder Auschaltvorgängen auf Gefahrenabstände achten!

Ein Hydraulikplan befindet sich in der Ersatzteilliste.

Hinweis!

- Geschlossenes Hydrauliksystem
- Offenes Hydrauliksystem

siehe Kapitel " Erstanbau an den Schlepper"

Pick-up anheben

- Kontermutter (K) lösen und Schraube (S) am Ventil (Y2) hineindrehen.
- Knopf (Y4) gedrückt, Pick-up wird angehoben.
- Schraube (S) wieder herausdrehen und mit Mutter (K) kontern.

Pick-up absenken

- Knopf (Y4) gedrückt, Pick-up wird abgesenkt.

Auswurf drehen (nach rechts)

- Kontermutter (K) lösen und Schraube (S) am Ventil (Y1) hineindrehen.
- Knöpfe (Y7 und Y8) gleichzeitig gedrückt, Auswurf dreht nach rechts.
- Schraube (S) wieder herausdrehen und mit Mutter (K) kontern.

Auswurf - Klappe (auf)

- Knopf (Y9) drücken.

Auswurf - Klappe (ab)

- Kontermutter (K) lösen und Schraube (S) am Ventil (Y1) hineindrehen.
- Knopf (Y9) drücken.
- Schraube (S) wieder herausdrehen und mit Mutter (K) kontern.

Einzug Retourlauf (Ein / Aus)

- Kontermutter (K) lösen und Schraube (S) am Ventil (Y1) hineindrehen.
- Knopf (Y3) gedrückt, Retourlauf wird eingeschaltet.
- Schraube (S) wieder herausdrehen und mit Mutter (K) kontern.
- Knopf (Y3) gedrückt, Retourlauf wird ausgeschaltet.

Anhängung (7) heben

- Kontermutter (K) lösen und Schraube (S) am Ventil (Y1) hineindrehen.
- Knöpfe (Y5 und Y6) gleichzeitig drücken.
- Schraube (S) wieder herausdrehen und mit Mutter (K) kontern.

Anhängung (7) senken

- Kontermutter (K) lösen und Schraube (S) am Ventil (Y2) hineindrehen.
- Knöpfe (Y5 und Y6) gleichzeitig drücken.
- Schraube (S) wieder herausdrehen und mit Mutter (K) kontern.

Anhang

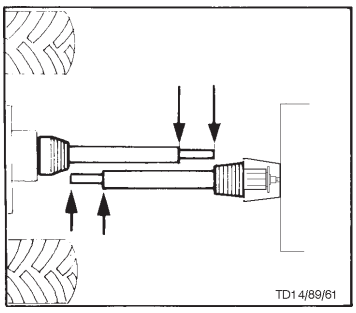
Annexe

Supplement

Aanhangsel

Arbol cardan

¡Atención! Utilice exclusivamente el árbol cardán indicado o suministrado, ya que de lo contrario se extingue el derecho de garantía.

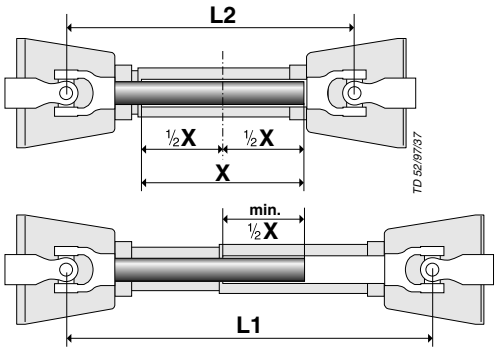


Ajuste del árbol cardán

La correcta longitud se determina contraponiendo ambas mitades del árbol cardán.

Proceso de recorte de longitud

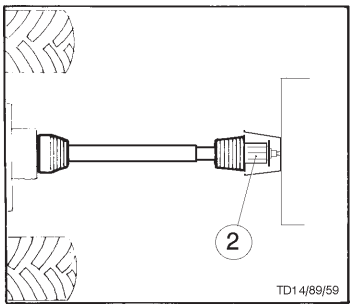
- Para acortar la longitud de las mitades del árbol de transmisión, se contraponen en la posición de servicio (L2) más corta y se marcan.



¡Atención!

Procurar la máxima cobertura posible del tubo (min. ½ X)

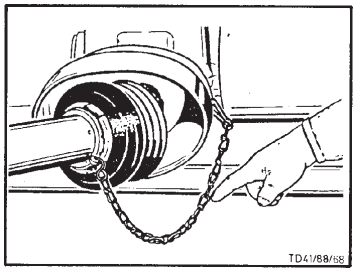
- Acortar por igual los tubos protectores interior y exterior
- ¡Insertar el seguro de sobrecarga (2) por el lado del aparejo!
- Antes de toda puesta en marcha del árbol cardán es preciso controlar que los cierres estén firmemente enclavados.



Cadena de seguridad

- Asegurar el tubo protector del árbol cardán con cadenas, para impedir su vuelta.

  Observar que el árbol cardán tenga suficiente espacio de giro!

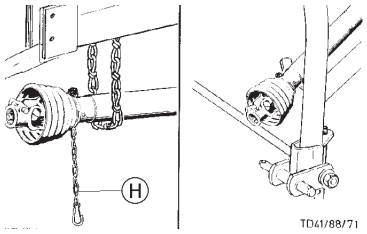


Instrucciones de trabajo

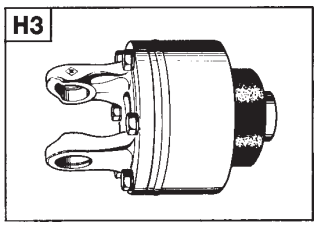
Durante el servicio de la máquina no se permite sobrepasar el régimen de revoluciones autorizado para el árbol cardán.

- Tras desconectar el árbol cardán, el aparejo acoplado puede seguir por inercia. No se permite trabajar en él hasta su total inmovilidad.
- Al estacionar la máquina es preceptivo que el árbol cardán sea debidamente depositado y/o asegurado con una cadena.

  (No utilizar las cadenas de seguridad para suspender el árbol cardán.



1) Advertencias sobre el funcionamiento al utilizar un embrague de levas



El embrague de levas es un embrague de sobrecarga que conmuta el par de giro a „cero“ en caso de sobrecarga. El embrague desconectado se puede conectar mediante desembragado del accionamiento del árbol cardán. El régimen de revoluciones del embrague en el momento de la conexión es inferior a 200 rpm.

¡Atención!

El embrague de levas del árbol cardán no constituye ningún „indicador de llenado“. Es un mero seguro de sobrecarga, que pretende proteger su vehículo contra desperfectos.

Mediante una conducción sensata evitará la frecuente activación del embrague, protegiendo a éste y a su máquina de desgaste innecesario.

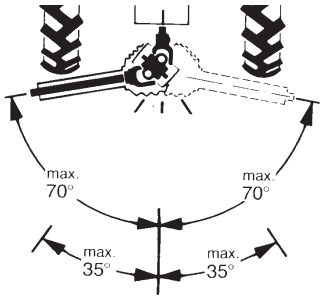
2) Articulación de gran ángulo

Angulo máximo en servicio y en descanso 70º.

3) Articulación normal

Angulo máximo en descanso 90º.

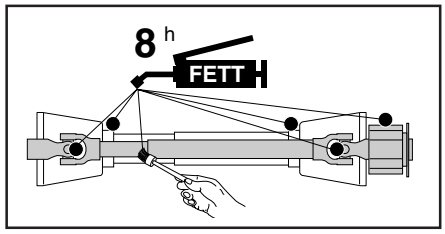
Angulo máximo en servicio 35º.



Mantenimiento

Los protectores desgastados deben renovarse de inmediato.

- Antes de cualquier puesta en marcha y cada 8 horas de servicio, engrasar con grasa de marca.
- Antes de cualquier período prolongado de inactividad limpiar y engrasar el árbol cardán.



Durante el invierno hay que engrasar los tubos protectores para evitar que se hielen.

- **Importante en árbol de transmisión con embrague de fricción**

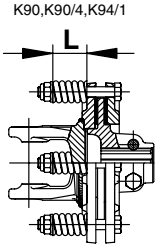
Antes de su primera utilización o después de un largo período de descanso, debe comprobarse el funcionamiento del embrague de fricción.

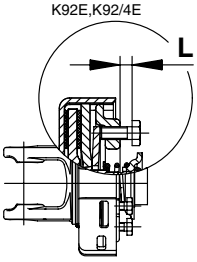
a.) Compruebe que la escala ”L” en los muelles de compresión sea de K90, K90/4 y K94/1 o en los tornillos de ajuste de K92E y K92/4E.

b.) Afloje los tornillos que descargan los discos de fricción. Haga girar el embrague.

c.) Coloque los tornillos a escala ”L”.

El embrague ahora vuelve a estar listo para su funcionamiento.





(D) Betriebsstoffe

Ausgabe 1997

Leistung und Lebensdauer der Maschine sind von sorgfältiger Wartung und der Verwendung guter Betriebsstoffe abhängig. Unsere Betriebsstoffauflistung erleichtert die richtige Auswahl geeigneter Betriebsstoffe.
Im Schmierplan ist der jeweils einzusetzende Betriebsstoff durch die Betriebsstoffkennzahl (z.B. “III”) symbolisiert. Anhand von “Betriebsstoffkennzahl” kann das geforderte Qualitätsmerkmal und das entsprechende Produkt der Mineralölfirmen festgestellt werden. Die Liste der Mineralölfirmen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Getriebeöl gemäß Betriebsanleitung - jedoch mindestens 1 x jährlich wechseln.
- Ölablaßschraube herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.

Vor Stillegung (Winterperiode) Ölwechsel durchführen und alle Fettschmierstellen abschmieren. Blanke Metallteile außen (Gelenke, usw.) mit einem Produkt gemäß “IV” in der umseitigen Tabelle vor Rost schützen.

(GB) Lubricants

Edition 1997

The performance and the lifetime of the farm machines are highly depending on a careful maintenance and application of correct lubricants. Our schedule enables an easy selection of selected products.

The applicable lubricants are symbolized (eg. “III”). According to this lubricant product code number the specification, quality and brandname of oil companies may easily be determined. The listing of the oil companies is not said to be complete.

Gear oils according to operating instructions - however at least once a year.
- Take out oil drain plug, let run out and duly dispose waste oil.

Before garaging (winter season) an oil change and greasing of all lubricating points has to be done. Unprotected, blanc metal parts outside (joints, etc.) have to be protected against corrosion with a group "IV" product as indicated on the reverse of this page.

(F) Lubrifiants

Édition 1997

Le bon fonctionnement et la longévité des machines dépendent d’un entretien soigneux et de l’utilisation de bons lubrifiants. Notre liste facilite le choix correct des lubrifiants.

Sur le tableau de graissage, on trouve un code (p.ex."III") se référant à un lubrifiant donné. En consultant ce code on peut facilement déterminer la spécification demandée du lubrifiant. La liste des sociétés pétrolières ne prétend pas d’être complète.

Pour l’huile transmission consulter le cahier d’entretien - au moins une fois par an.
- Retirer le bouchon de vidange, laisser l'huile s'écouler et l'éliminer correctement.

Avant l’arrêt et hiver: vidanger et graisser. Métaux nus à l' extérieur protéger avec un produit type “IV” contre la rouille (consulter tableau au verso).

(I) Lubrificanti

Edizione 1997

L'efficienza e la durata della macchina dipendono dall'accuratezza della sua manutenzione e dall'impiego dei lubrificanti adatti. Il nostro elenco dei lubrificanti Vi agevola nella scelta del lubrificante giusto.

Il lubrificante da utilizzarsi di volta in volta è simbolizzato nello schema di lubrificazione da un numero caratteristico (per es. "III"). In base al "numero caratteristico del lubrificante" si possono stabilire sia la caratteristica di qualità che il progetto corrispondente delle compagnie petrolifere. L'elenco delle compagnie petrolifere non ha pretese di completezza.

Motori a quattro tempi: bisogna effettuare il cambio dell'olio ogni 100 ore di funzionamento e quello dell'olio per cambi come stabilito nel manuale delle istruzioni per l'uso (tuttavia, almeno 1 volta all'anno).
- Togliere il tappo di scarico a vite dell’olio; far scolare l’olio e eliminare l’olio come previsto dalla legge anti-inquinamento ambientale.

Effettuare il cambio dell'olio ed ingrassare tutte le parti che richiedono una lubrificazione a grasso prima del fermo invernale della macchina. Proteggere dalla ruggine tutte le parti metalliche esterne scoperte con un prodotto a norma di "IV" della tabella riportata sul retro della pagina.

(NL) Smeermiddelen

Uitgave 1997

Prestaties en levensduur van de machines zijn afhankelijk van een zorgvuldig onderhoud en het gebruik van goede smeermiddelen.

Dit schema vergemakkelijkt de goede keuze van de juiste smeermiddelen.

Olie in aandrijvingen volgens de gebruiksaanwijzing verwisselen - echter tenminste 1 x jaarlijks.
- Ölablaßschraube herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.

Voor het buiten gebruik stellen (winterperiode) de olie-wisel uitvoeren en alle vetnippel smeerpunten doorsmeren. Blanke metaaldelen (koppelingen enz.) met een produkt uit groep "IV" van de navolgende tabel tegen corrosie beschermen.

Betriebsstoff-Kennzahl **Lubricant indicator** **Code du lubrifiant** **Numero caratteristico del lubrificante** **Smeermiddelen code**	**I**		**III**		**V**	**VI**	**VII**
gefordertes Qualitätsmerkmal required quality level niveau de performance demandé caratteristica richiesta di qualità verlangte kwaliteitskenmerken	HYDRAULIKöL HLP DIN 51524 Teil 2 Siehe Anmerkungen * ** ***	Motorenöl SAE 30 gemäß API CD/SF motor oil SAE 30 according to API CD/SF huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF oilo motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF	Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5 gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5 huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-GL 5 olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85W-140 secondo specifiche API-GL 4 o API-GL 5	Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K) lithium grease graisse au lithium grasso al litio	Getriebefließfett (DIN 51 502:GOH transmission grease graisse transmission grasso fluido per riduttori e motoroduttori	Komplexfett (DIN 51 502: KP 1R) complex grease graisse complexe grasso a base di saponi complessi	Getriebeöl SAE 90 bzw. 85 W-140 gemäß API-GL 5 gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5 huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5 oilio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 secondo specifiche API-GL 5

Firma Company Société Società	I	(II) OIL	III	H FETT (IV)	V	VI	VII	ANMERKUNGEN
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GR MU 2	GR SLL GR LFO	-	ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140	* Bei Verbundarbeit mit Naßbremsen-schleppern ist die internationale Spezifikation J 20 A erforderlich ** Hydrauliköle HLP-(D) + HV *** Hydrauliköle auf Pflanzenölbasis HLP + HV Biologisch abbaubar, deshalb besonders umwelt-freundlich
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRAKTORAL 15W-30	GETRIEBEÖL EP 90 GETRIEBEÖL HYP 85W-90	ARALUB HL 2	ARALUB FDP 00	ARALUB FK 2	GETRIEBEÖL HYP 90	
AVIA	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMIERFETT	AVIA GETRIEBEFLIESSFETT	AVIALUB SPEZIALFETT LD	GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	
BAYWA	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC * HYDRA HYDR. FLUID * HYDRAULIKÖL MC 530 ** PLANTOHYD 40N ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	MULTI FETT 2 SPEZIALFETT FLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLIESSFETT NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140	
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LS-EP 2	FLIESSFETT NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	
CASTROL	HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROLGREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROLGREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M M32/M46	MOTORÖL 100 MS SAE 30 MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUSTROTRAC 15W-30	GETRIEBEÖL MP 85W-90 GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34	-	GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDRELF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY G O	MULTIMOTIVE 1	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF TYP BLS 80 W-90	* When working in conjunction with wet-brake tractors, the international specification J 20 A is necessary. ** Hydraulic oil HLP-(D) + HV. *** Hydraulic oil with vegetable oil base HLP + HV is bio-degradable and is therefore especially safe for the enviroment.
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFARM 15W-30	GEAROIL GP 80W-90 GEAROIL GP 85W-140	MULTI PURPOSE GREASE H	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140	
EVVA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	SUPER EVVAROL HD/B SAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	HOCHDRUCKFETT LT/SC 280	GETRIEBEFETT MO 370	EVVA CA 300	HYPOID GB 90	
FINA	HYDRAN 32/46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	NATRAN 00	MARSON AX 2	PONTONIC MP 85W-140	
FUCHS	RENOLIN 1025 MC *** TITAN HYDRAMOT 1030 MC ** RENOGEAR HYDRA * PLANTOHYD 40N ***	TITAN HYDRAMOT 1O3O MC TITAN UNIVERSAL HD	RENOGEAR SUPER 8090 MC RENOGEAR HYPOID 85 W-140 RENOGEAR HYPOID 90	RENOLIT MP RENOLIT FLM 2 RENOLIT ADHESIV 2 PLANTOGEL 2 N	RENOSOD GFO 35 DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	RENOGEAR SUPER 8090 MC RENOGEAR HYPOID 85W-140 RENOGEAR HYPOID 90	
GENOL	HYDRAULIKÖL HLP/32/46/68 HYDRAMOT 1030 MC * HYDRAULIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40N ***	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	GETRIEBEÖL MP 90 HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	MEHRZWECKFETT SPEZIALFETT GLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLIESSFETT PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBILGREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RENOLIN B 32 HVI/46HVI	EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	MEHRZWECKGETRIEBEÖISAE90 HYPOID EW 90	MEHRZWECKFETT RENOLIT MP DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90	
SHELL	TELLUS S32/S 46/S68 TELLUS T 32/T46	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMNIA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	
TOTAL	AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68	RUBIA H 30 MULTAGRI TM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90	
VALVOLINE	ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30* ULTRAMAX HVLP 32 ** ULTRAPLANT 40 ***	SUPER HPO 30 STOU 15W-30 SUPER TRAC FE 10W-30 ALL FLEET PLUS 15W-40	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140 TRANS GEAR OIL 80W-90	MULTILUBE EP 2 VAL-PLEX EP 2 PLANTOGEL 2 N	RENOLIT LZR 000 DEGRALUB ZSA 000	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140	
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTIGEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE	-	-	MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WIOLAN HS (HG) 32/46/68 WIOLAN HVG 46 ** WIOLAN HR 32/46 *** HYDROLFLUID *	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140 MEHRZWECKGETRIEBEÖL 80W-90	WIOLUB LFP 2	WIOLUB GFW	WIOLUB AFK 2	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140	

GB

D

EMV-Zusatzblatt zur Betriebsanleitung

(Stand: 08.11.1996)

Sicherheitshinweis zur nachträglichen Installation von elektrischen und elektronischen Geräten und/oder Komponenten

Bei einer nachträglichen Installation von elektrischen und elektronischen Geräten und/oder Komponenten in die Maschine, mit Anschluß an das Bordnetz, muß der Verwender eigenverantwortlich prüfen, ob die Installation Störungen der Fahrzeugelektronik oder anderer Komponenten verursacht.

Es ist vor allem darauf zu achten, daß die nachträglich installierten elektrischen und elektronischen Bauteile der EMV-Richtlinie 89/336/EWG in der jeweils geltenden Fassung entsprechen und das CE-Kennzeichen tragen.

Für den nachträglichen Einbau mobiler Kommunikationssysteme (z. B. Funk, Telefon) müssen zusätzlich insbesondere folgende Anforderungen erfüllt werden:

- Es dürfen nur Geräte mit Zulassung gemäß den gültigen Landesvorschriften (z. B. BZT-Zulassung in Deutschland) eingebaut werden;
- Das Gerät muß fest installiert werden;
- Der Betrieb von portablen oder mobilen Geräten innerhalb des Fahrzeuges ist nur über eine Verbindung zu einer fest installierten Außenantenne zulässig;
- Das Sendeteil ist räumlich getrennt von der Fahrzeug-Elektronik einzubauen;
- Beim Antenneneinbau ist auf eine fachgerechte Installation mit guter Masseverbindung zwischen Antenne und Fahrzeugmasse zu achten.

Für die Verkabelung und Installation sowie die max. zulässige Stromabnahme sind zusätzlich die Einbauanleitungen des Maschinen-Herstellers zu beachten.

EMC - Supplementary sheet to the operating instructions

(Position as per 1996-11-08)

Safety indication for the supplementary installation of electrical and electronic appliances and/or components

In the case of a supplementary installation of electrical and electronic appliances and/or constituents in the machine with a connection to the onboard system, the user has to verify whether the installation causes disturbances of the electronic of the vehicle or of other constituents.

In particular, it has to be taken into account that the supplementarily installed electrical and electronic components comply with the EMC Directive 89/336/EEC in the respective current version and that they are CE marked.

For the supplementary installation of mobile communication systems (i.e. radiocommunication, telephone) the following additional requirements have to be fulfilled:

- Only devices with an approval complying with the valid national regulations (i.e. BZT approval in Germany) shall be installed;
- The device shall be firmly installed;
- The operation of portable or mobile devices within the vehicle is only permissible in connection with a fixed outside antenna;
- The transmitting part shall be installed separately from the electronic of the vehicle;
- At the installation of the antenna attention has to be paid to a professional installation with a good ground connection between antenna and vehicle ground.

For the cabling and the installation as well as for the maximum permissible current supply the installation instructions of the machine manufacturer have to be considered additionally.

PÖTTINGER

D

Anlage 1

EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 89/392/EWG

Wir ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

(Name des Anbieters)

A-4710 Grieskirchen; Industriestraße 1

(vollständige Anschrift der Firma - bei in der Gemeinschaft niedergelassenen Bevollmächtigten ebenfalls Angabe der Firma und Anschrift des Herstellers)

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Maishäcksler MEX VI, Type MH 458

(Fabrikat, Typ)

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 89/392/EWG,
(falls zutreffend)
sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien

89/336/EWG (Elektromagnetische Verträglichkeit von Bauteilen)

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der anderen EG-Richtlinien)

entspricht.

(falls zutreffend)
Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

EN 292-1 : 1991 EN 292-2 : 1991

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) und/oder der technischen Spezifikation(en))

Ing. W. Leposa
Entwicklungsleitung

Grieskirchen, 25.02.1998

(Ort und Datum der Ausstellung)

(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)

GB

PÖTTINGER

Appendix 1

EC Certificate of Conformity

conforming to EEC Directions 89/392

We ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

(name of supplier)

A-4710 Grieskirchen; Industriestraße 1

(full address of company - where this concerns authorized agents within the Common Market, also state the company name and manufacturer)

declare in sole responsibility, that the product

Maishäcksler MEX VI, Type MH 458

(make, model)

to which this certificate applies, conforms to the basic safety and health requirements of EEC Directions 89/392,

(if applicable)

and to the other relevant EEC Directions.

89/336/EWG (Elektromagnetische Verträglichkeit von Bauteilen)

(title and/or number and date of issue of the other EEC Directions)

(if applicable)

To effect correct application of the safety and health requirements stated in the EEC Directions, the following standards and/or technical specifications were consulted:

EN 292-1 : 1991 EN 292-2 : 1991

(title and/or number and date of issue of standards and/or specifications)

Ing. W. Leposa
Entwicklungsleitung

Grieskirchen, 25.02.1998

(Place and date of issue)

(Name and job function of authorized person)

D Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

F La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique. C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

GB Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the Copyright Act are reserved.

NL De PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun produkten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geieverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertailing ook gedeeltelijk, slechts met schiftelijke toestemming van de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

S Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.

Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning. Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.

Ett eftertryck och översättningar, även utdrag, får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A – 4710 Grieskirchen

Alla rättigheter enligt lagen om upphovsmannarätten förbehålls.

E La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vamos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

I La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

CZ V důsledku technického vývoje pracuje firma PÖTTINGER Ges.m.b.H neustále na zlepšení svých výrobků.

Změny v návodu k používání si výrobce vyhrazuje. Požadavky na změnu návodu k používání na právě dodané stroje nemohou být vyvozovány.

Technické údaje, rozměry a hmotnosti jsou nezávazné.

Dotisk nebo nový překlad je možný pouze za písemného souhlasu firmy

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Všechna práva podléhají autorskému právu.

HU A mûszaki termékfejlesztés folyamatában a Pöttinger Ges.m.b.H. folyamatosan dolgozik termékei minôségének javításán.

Ezen kezelési utasítás ábráinak és leírásainak változtatási jogát fenntartjuk, emiatt nem lehet követeléssel fellépni egy már kiszállított gép megváltoztatásával kapcsolatban.

A mûszaki adatok, méretek, tömegek, kötelezettség nélküliek. A tévedések joga fenntartva.

Utánnyomás vagy fordítás, akárcsak kivonatosan is, csak az

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen írásos engedélyével történhet.

A szerzôi jogi törvény értelmében minden jog fenntartva.

RUS В ходе технического развития фирма «ПЁТТИНГЕР Гез.м.б.Х.» постоянно занимается усовершенствованием своей продукции.

В связи с этим мы сохраняем за собой право вносить изменения в рисунки и описания этой инструкции по эксплуатации, однако,требование вносить такие изменения в уже поставленные машины предъявлению не подлежит.

Технические данные, указание размеров и массы даются без обязательств. Ошибки не исключены.

Перепечатка или перевод, в том числе отрывками, разрешается только с письменного согласия фирмы

«АЛОЙС ПЁТТИНГЕР

Машиненфабрик Гезельшафт м.б.Х.»

А-4710 Грискирхен.

С сохранением всех прав в соответствии с авторским правом.

PÖTTINGER
Landsberg

ALOIS PÖTTINGER
Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-511
e-Mail: landtechnik@poettinger.co.at
Internet: http://www.poettinger.co.at

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Stützpunkt Nord
Wentruper Mark 10
D-48 268 Greven
Telefon: (0 25 71) 93 45 - 0
Ersatzteildienst: (0 25 71) 93 45 - 11
Kundendienst: (0 25 71) 93 45 - 12
Telefax: (0 25 71) 93 45 - 14

PÖTTINGER France
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656